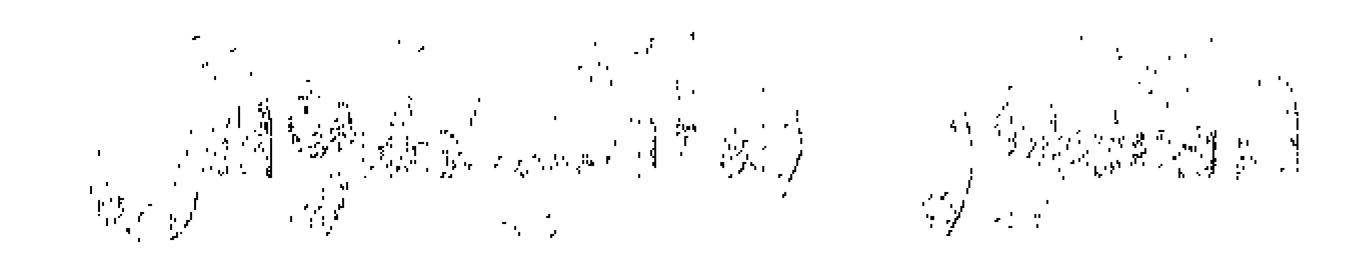
بوب لافيتس



أفكار مفيدة ، براعات فنية ، ونصائح للسيطرة الكاملة على الماكينتوش

المكتبة الأكاديمية

دكتور ماكينتوش

أفكار مفيدة ، براعات فنية ونصائح

للسيطرة الكاملة على أجهزة الماكينتوش

دكتور ماكينتوش

افكار مفيدة ، براعات فنية ، ونصائح للسيطرة الكاملة على الماكينتوش

تأليف

بوب لافيتس

ترجمة و مراجعة

دكتور مهندس/ سرور على إبراهيم سرور

الأستاذ المشارك بقسم الأساليب الكمية

كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك سعود – فرع القصيم

تقديـــم

دكتور/ عبد الله بن عبد الله العبيد

عميد كلية الاقتصاد والإدارة

جامعة الملك سعود – فرع القصيم



الناشر

المكتبة الأكاديمية

١٩٩٢

حقوق النشر

الطبعة الإنجليزية

Dr. Macintosh

Tips, Techniques, and Advice on
Mastering the Macintosh

Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

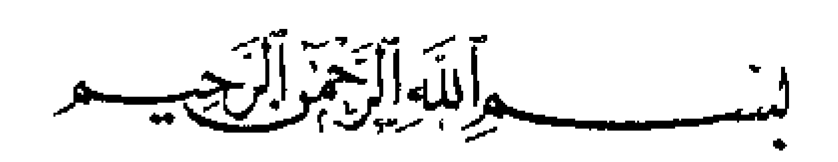
المكتبة الأكاديمية

١٢١ ش التحرير - الدقي - القاهرة

تليفون: ٣٤٨٥٢٨٢ / ٣٤٩١٨٩٠

تلكس: ABCMN U N ٩٤١٢٤

فاكس: ٣٤٩١٨٩٠ - ٢٠٢



بسم الله الرحمن الرحيم

تقديـــــــم

سـبحـانـك اللهم لا علم لنا إلا مـا علمـتنـا إنك أنت العليم الحكيم . ونصلى ونسلم على من جاء بالهـدى والنور ، نبـينا محـمـد وعلى آله وأصحابه الغر الميامين .

وبعــــد

فهذا كتاب جديد من نوعه حيث إنه يتناول عرضاً لأفكار مفيدة وطرق مختلفة ونصائح لاستخدام أجهزة الماكينتوش بصورة أفضل ؛ أى إنه أعد لنوعية معينة من القراء، هؤلاء الذين يستخدمون ، أو ينوون استخدام أجهزة الماكينتوش .

ونظرا لعدم توافقية أجهزة الماكينتوش مع أجهزة IBM شائعة الاستخدام فى العالم العربى ، فقد يعتقد البعض أن كتابا باللغة العربية موجها إلى مستخدمى الماكينتوش قد لايجد رواجا ، وواقع الأمر غير ذلك ، فهذا يرجع أساسا إلى المادة العلمية التى يحتويها الكتاب . فمعظم العاملين فى مجال الطباعة فى العالم العربى يعملون بأجهزة الماكينتوش ، كما أن هناك مستفيدين آخرين يستخدمون هذه الأجهزة مثل الجامعات وبعض الهيئات والمصالح الأخرى . وتفتقر المكتبة العربية إلى مثل هذا الكتاب ، فالكتاب يقدم عديداً من الأفكار الجيدة التى تستحق إن يلم بها كل من يستخدم مثل هذه الأجهزة سعيا وراء تحقيق المزيد من الإنتاجية مع تقليل الوقت والمجهود . وفى هذا المجال ، نتقدم بالشكر والعرفان لسعادة الأستاذ أحمد أمين مدير المكتبة الأكاديمية بالقاهرة على ترشيحه لنا هذا الكتاب لترجمته .

ولايفوتنا فى هذه السطور أن ننوه بالجهد العلمى المشكور الذى بذله الدكتور سرور على إبراهيم سرور ، الأستاذ المشارك بقسم الأساليب الكمية بالكلية حيث أخذ على عاتقه

مسئولية الكتاب كاملة فى الترجمة ومراجعة الترجمة أيضا . فجزاه الله خير الجزاء على هذا العمل العلمى فى ميدان من أهم ميادين العلم فى حياتنا المعاصرة .

نسأل الله أن يجعل كل أعمالنا خالصة لوجهه ، إنه سميع مجيب .

د. عبد الله بن عبد الله العبيد
عميد كلية الاقتصاد والإدارة
جامعة الملك سعود - فرع القصيم

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمـــة

الحمد لله ، نحمده ونستعينه ، ونصلى ونسلم على خير أنبيائه ، وخاتم رسله

وبعـــد

لقد انتهجنا نهجا خاصا فى ترجمة كتب الكمبيوتر التى سبق ترجمتها من قبل حيث سبق لنا ترجمة الكتب المستخدمة كأساس لتدريس مقررات الكمبيوتر التى تعرضها كلية الاقتصاد والإدارة . تلى ذلك إجراء الترجمة فى محاولة لتحقيق هدف معين ، وهو توفير مجموعة متكاملة من كتب الكمبيوتر ، تفى باحتياجات الدارسين والعاملين فى مجال الإدارة والاقتصاد ، سواء كانت كتب فى تشغيل البيانات ، أو نظم المعلومات الإدارية ، أو تحليل النظم وتصميمها ، أو قواعد البيانات أو لغات تنتمى إلى الجيلين الثالث والرابع . وبتوفيق من الله تعالى أمكن تحقيق جزء كبير من هذا الهدف . إلا أنه مع التقدم المستمر فى مجال الكمبيوتر يصبح الهدف ديناميكيا ليتناسب مع هذا التطور ، وهذا ما يجعلنا نستمر فى نفس النهج بإذن الله تعالى .

ونلاحظ أن مجموعة الكتب التى سبق ترجمتها لم توجه إلى نوع معين من أنواع أجهزة الكمبيوتر ، إلا أن الكتاب الحالى يختلف عنها فى أنه موجه إلى مستخدمى أجهزة الماكينتوش . هذا بالرغم من عدم انتشار أجهزة الماكينتوش بنفس درجة انتشار الأجهزة المتوافقة مع أجهزة IBM فى العالم العربى . إلا أن الكتاب له قاعدته العريضة من القراء فى العالم العربى أيضا ؛ فتستخدم هذه الأجهزة بكثرة فى المطابع العربية ، بجانب استخدامها ببعض الجامعات والمصالح والهيئات الأخرى . والكتاب مفيد لكل من يستخدم، أو ينوى استخدام أجهزة الماكينتوش ، لما فيه من أفكار مفيدة تساعد على زيادة الإنتاجية.

ولا يسعنا فى هذا المقام إلا أن نتقدم بخالص الشكر والتقدير لكل من ساهم فى إخراج هذا الكتاب فى صورته الحالية . ونخص بالذكر سعادة الدكتور/ عبد الله بن

عبدالله العبيد عميد كلية الاقتصاد والإدارة - جامعة الملك سعود فرع القصيم على تشجيعه المستمر لترجمة أمهات الكتب إلى اللغة العربية وحثه الدائم لأعضاء هيئة التدريس بالكلية ، لبذل المزيد فى هذا الاتجاه ، إثراء للمكتبة العربية . كما لايفوتنا أن نشكر سعادة الأستاذ/ أحمد أمين الابين مدير عام المكتبة الأكاديمية بالقاهرة ، لترشيحه لنا هذا الكتاب لترجمته ، وكذلك جميع العاملين بالمكتبة لما بذلوه من جهد فى إظهار الكتاب فى صورته الحالية .

وعلى الله قصد السبيل ،،

المترجم

المحتويات

دكتور ماكينتوش

أفكار مفيدة ، براعات فنية ونصائح

للسيطرة الكاملة على أجهزة الماكينتوش

المستفيد القوى .

١- الشخص الذى يستخدم الماكينتوش أفضل ، أو أسرع ، أو أكثر روعة عنك .

٢- الشخص الذى يستطيع الإجابة على أسئلة متعلقة بالماكينتوش ، لا يمكنك الإجابة عليها .

(مأخوذة من قاموس دكتور ماكينتوش الموجود فى نهاية هذا الكتاب) .

ماذا يفعل هذا الكتاب لك ؟ What Will this Book Do for You ?

هذا الكتاب عن تعليمك استخدام الماكينتوش بطريقة أفضل

كون الشخص مستفيدا قويا يعنى إيجاد طرق أسرع ، وأسهل ، وأفضل لعمل الأشياء ، ومعرفة ما يمكن عمله فى الطوارئ . ولكى تصبح مستفيدا قويا ، فلست فى حاجة على الإطلاق إلى أى معرفة بالبرمجة . فى الواقع العديد من المستفيدين الأقوياء ، بما فيهم أنا (مؤلف الكتاب) ، لا يعرفون كيف يبرمجون لتصبح مستفيدا قويا فهذا يعنى استخدام جهاز الماكينتوش وليس برمجته ! وأنا أضمن ، بعد قراءة هذا الكتاب ، أنك تصبح أكثر إنتاجية فى كل مرة تجلس أمام جهاز الماكينتوش .

لقد قمت بعمل ذلك على مدى وقت طويل . ولا أستطيع أن أقول لك عدد المرات التى قمت بأداء شئ معين بنفس الطريقة على مدار أشهر عديدة ، لأننى لم أجد من يبين لى طريقة أفضل فقط ، طريقة تستهلك وقتا وجهدا أقل . وسوف يحميك هذا الكتاب من إعادة اختراع العجلة .

كيف تعلمت ما أعرفه ؟ How I Learned What I Know ?

إننى أعيش واتنفس الماكينتوش ، أى إننى أعشق الماكينتوش . لقد عملت على مدار ثلاث سنوات تقريبا كمحرر رئيسى لمجلة MACazine ، إحدى وأولى منشورات ماكينتوش والأكثر كلاما دائما عن الماكينتوش . والمعروفة بـ «صوت القرية» لمجلات أجهزة كمبيوتر

الماكينتوش ، فقد كان لمجلة MACazine سياسة ذكية ليست منغلقة جعلت لنا شعبية لدى قرائنا . ولم نكن خائفين من أن نذكر لهم الأخطاء bugs ، ولكننا كنا كمن يتدفق فى حماس عن منتج يعمل جيدا . ولسوء الحظ ، توقف صدور مجلة MACazine حديثا ، كضحية لاقتصاديات كونها صغيرة ومستقلة فى سوق تحتويه المؤسسات الكبيرة مرتفعة الكفاءة .

قد تقول أن عملى فى السنوات الثلاث المنصرمة كان عبارة عن إيجاد معلومات يمكن أن تساعد قرائنا على الحصول على المزيد من أجهزة الماك المتاحة لهم . لقد كان لدى فرصة هائلة لفحص المزيد من نظم البرامج فى شهر عما يستخدمه معظم الناس فى حياتهم كلها.

ولا حاجة للقول ، إننى قضيت جزءا جيدا من آخر ثلاث سنوات منحنيا أمام أحد جهازى ماك الخاصين بى منذ الفجر وحتى الغسق ، وعادة ما كنت اتغلغل طويلا فى الليل كذلك . فإذا لم أكن اختبر نظم برامج أو نظم مكونات جديدة ، فأننى كنت أكتب أو أعد نسخ معدة للكاميرا . أو أننى كنت استخدم المودم فى جمع معلومات والاحتفاظ بالاتصال بالأصدقاء أو المطلعين على الأعمال . ونظرا لأننى استخدام جهاز الماك فى كل شئ تقريبا – الكتابة ، وعمل الجداول ، وعمل الرسومات ، والاتصالات ، والتمويل المنزلى ، والمزيد – فلا أحب شيئا أفضل من اكتشاف طريقة لعمل شئ معين بصورة أفضل ، أو أسرع ، أو أكثر روعه . وفى *الروح الحقيقية للماكينتوش* .. فإننى أحب أن أكون قادرا على اقتسامه مع مستفيدى *الماكينتوش الآخرين* .

هذا ما كانت مجلة MACazine عليه . فقد كانت تنشر باستخدام أحدث تقنية للماكينتوش . ولم تكن تعد كل الكتابة ، والتنقيح ، وتخطيط الصفحات ، وإعداد الطباعة فقط باستخدام الماكينتوش ، ولكننا كنا نستخدم أجهزة الماك أيضاً فى الرسائل الهاتفية ، والبريد الآلى (الإلكترونى) ، والاتصالات ، والميزانيات ، والتنقيح ، واللمسات الأخيرة على السور ، والفصل بين الألوان . فقد كنا مكتبا بلا أوراق تقريبا – دامغين حقا الحد الذى يمكننا تحقيقه باستخدام أحدث ما وصلت إليه التقنية . لقد كان لدى كل من العاملين جهاز ماك (Mac Plus) واحد على الأقل ومشغل قرص ثابت سعته 20 ميجا بايت فى محطة عمله . ونظرا لسهولة استخدام الماكينتوش ، ولسهولة تدريب العاملين على استخدامه ، فلم

يكن لدينا مشاكل فى إقناع كل شخص باستخدام الماك بدلا من تصوير المذكرات أو بدلا من قصاصات الرسائل التي تكتب باليد ، لقد كان كل يوم يمثل مغامرة .

لقد قضيت وقتا كبيرا أحاول أن اكتشف أفضل طريقة أو الطريقة الأكثر راحة لأداء بعض الأشياء سواء لأحد الزملاء العاملين أو لمقالة مقبلة . لقد كان عملى أن أعرف ما كان يجرى فى مجتمع الماكينتوش – ما موضوع الساعة (الساخن) وما هو غير ذلك . لهذا فلقد قرأت كل شئ كان هناك . وأعنى كل شئ everything . وفى هذا الوقت (وحاليا) ، أقرأ كل عدد من مجلات Mac Tutor و Mac Week و Mac world Personal Computing و Info World و Nibble Mac و Macintosh Buyer's Guide و Mac Guide من الغلاف إلى الغلاف . ثم أقرأ خمسيناً من خطابات أخبار لمجموعة مستفيدين . (بعض أفضل المعلومات ، والتلميحات ، والأفكار المفيدة تظهر فى خطابات أخبار مجموعات المستفيدين . ويلتحق الأعضاء بمجموعات المستفيدين لأنهم يريدون إجابات وعديد منهم هم مستفيدون (أقوياء فعلا) .

بالإضافة إلى ذلك ، كما لو كانت كل هذه القراءات لاتجعلنى مشغولا بدرجة كافية ، فاننى فأر مودم (أى استخدم المودم كثيرا) كذلك . فاننى أجوس خلال Mac Net's Macin-tosh boards, Compu Serve معظم الليالى ، ويتكرر وقوعى فى GEnie, Apple Link, MCI .

يحتوى هذا الكتاب على أفضل ما التقطته عبر الأربعة سنوات المنصرمة خلال خبرتى كمصب للماكينتوش ، ومختبر بيتا ، ومنقح ، وفأر مودم ، وكمستشار يبدى النصائح ، وكاستشارى ، وكمؤلف ، وحول مملكة الماك بصفة عامة .

كيف نُظِّم الكتاب How the Book is Organized

لقد رتبت الفصلول فى هذا الكتاب منطقيا طبقا للموضوع . وكل فصل يحتوى على مقدمة مختصرة تتبعها مناقشة . ومعظمها تشتمل دروس خاصة tutorial ، أو تلميحات محددة أو كليهما . وينتهى كل فصل بملخص وتوصيات : رؤيتى واقتراحاتى .

ويتكون الكتاب من الفصول التالية :

الفصل الأول : الأساسيات

هذا الفصل يغطى أساسيات استخدام الماك ، وتجد كذلك أفكاراً مفيدة للنظام وللمعيّن Finder ، وتلميحات عن استخدام وإعداد أطقم الحروف المطبعية fonts ، ومعلومات عن استخدام مساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف ، وتلميحات عامة عن توفير الوقت .

الفصل الثانى : استعادة الملف والقرص

بالإضافة إلى تقديم تعليمات كاملة لإنتاج قرص الكوارث الخاص بك ، ويذكر هذا الفصل ما تفعله :

* عندما لا يعمل قرصك الثابت .
* عندما لا يحدث شئ عند توصيل التيار إلى جهاز الماك المتاح لك .
* إذا ما سئلت عما إذا أردت أن تعد قرصك الثابت (قل «لا») .
* إذا كان لديك خلاف INIT .
* بالنسبة إلى منهيات SCSI .

والمزيد أيضا .

الفصل الثالث : فهم الأقراص الثابتة

فى هذا الفصل ، تجد ما يعنيه القرص الثابت ، وما يؤديه ، وكيف يعمل ، ولماذا تريد واحدا . وتتعلم كيف تجرى اختيارا للقرص الصحيح، وكيف ترتبه عندما تحصل عليه . كما يقدم الفصل كذلك تلميحات وأفكاراً مفيدة لإعداد القرص الثابت وجعله يعمل بسهولة ويسر .

الفصل الرابع : حماية عملك

هذا الفصل يشمل طرق وأسباب عمل احتياطى للقرص، وبعض استراتيجيات تجنب الكوارث ، وأفكاراً مفيدة عن أفضل نظم البرامج ونظم المكونات التى تحتاجها .

الفصل الخامس : الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

هذا الفصل يقدم كل شئ تحتاج إلى معرفته عن ثلاثة زيادات متدرجة لتعزيز الإنتاجية لها أقصى كفاءة . الزيادات المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى RAM ، وللمعجلات والموجهات كبيرة الشاشات . كما يقدم لك كذلك استراتيجية منطقية لتبرير تكاليف هذه الزيادات المتدرجة .

الفصل السادس : نظم برامج المنافع

هذا الفصل يشمل مناقشة كاملة للحم والبطاطس (للأغلبية) المستفيد القوى : نظم برامج المنافع – نظم البرامج التى توجه فائدتها للكمبيوتر فالمنفعة لا معنى لها بدون كمبيوتر لتشغيلها عليه . مشغلات الكلمات وصفحات الانتشار ليست منافع ، أما برامج عمل الأقراص الاحتياطية ، ومسجلات الماكرو ، ومخزنات الشاشة فهى منافع . لقد فحصت المنافع الضرورية «التى يجب شراؤها» ، وكذلك فحص عدد آخر يعزز من الإنتاجية والتى يوصى بشدة بإضافة ما يمكن إضافتها منها إذا ما سمحت الميزانية بذلك.

الفصل السابع : الطباعة

فى هذا الفصل ، تتعلم كيف تحصل على أفضل نتائج بغض النظر عن الطابع الذى تستخدمه . ويشمل النص تلميحات محددة لاستخدام طابعات كتبات الصور Image Writ-ers ، وطابعات كاتبات الليزر Laser Writers ، ومعدات طباعة اللينوترونك Linotronic type-setters ، كما يشمل مناقشة لطابعات PostScript مقابل الطابعات غير المستخدمة لـ Post-Script .

الفصل الثامن : الإتصالات

فى هذا الفصل تجد كيف يكون المودم مثل السجادة السحرية . ويقدم هذا الفصل النصيحة بالنسبة لاختيار نظم المكونات ونظم البرامج التى تحتاجها . كما يقدم أوصافا لأماكن عديدة يمكن أن يأخذك المودم إليها .

الفصل التاسع : ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب أن تعرفه

هذا الفصل يقدم تجميعا لا يصدق من التلميحات والأفكار المفيدة من مستفيدين أقوياء آخرين من خلال الولايات المتحدة الأمريكية كلها . وقد تم جمع هذه التلميحات عبر GEnie, MacNet, CompuServe .

تظهر المعلومات عن المنتجات المذكورة في كل فصل في قسم التوصيات الذى يوجد فى نهاية كل فصل .

وينتهى الكتاب بقاموس دكتور ماكينتوش ، الذى يوضح بإنجليزية مبسطة (المترجم بالطبع إلى العربية) عديداً من مصطلحات الكمبيوتر شائعة الاستخدام (مثل Crash, AppleTalk, INIT, ROM, RAM وغيرها) . كما يشمل الكتاب فهرسا شاملا أيضا .

كيف يستخدم الكتاب How To Use the Book

أفضل طريقة لاستخدام هذا الكتاب هى قراءته من الغلاف إلى الغلاف . اترك الأشياء التى تعرفها بالفعل ، لكن اقرأ كل فصل . هناك كثير من التلميحات الجيدة والأفكار المفيدة المبعثرة خلال الكتاب . إذا قرأت جزءا فقط من الكتاب ، فإنك تخاطر بفقدان شيئا يمكن أن يوفر لك الوقت أو المشاكل فى يوم ما .

إذا ما صادفك اصطلاح لم تفهمه ، افحص قاموس دكتور ماكينتوش ، الذى يظهر فى نهاية الكتاب . إذا كنت تبحث عن معلومات عن موضع محدد ، حاول ذلك من خلال القاموس أو الفهرس . لقد حاولت أن أجعل كلاً من القاموس والفهرس شاملين بقدر الإمكان .

إننى أقدر تعليقات . إذا لم يكن لديك مودم ، فيمكنك الاتصال بى عن طريق الناشر Addison-Wesley Publishing Company in Reading, Massachusetts. والذين لديهم مودم ، فعنوانى الإلكترونى هو :

إننى مهتم بصفة خاصة بالاقتراحات الخاصة بكيفية قيامى بإعداد الطبعة التالية للكتاب لتكون أكثر فائدة لك . بالطبع ، إذا كانت لديك أى تلميحات أو أفكار مفيدة خاصة بك ، فإننى أحب أن أعرفها .

لقد كانت كتابة هذا الكتاب متعة . وأأمل أن تستمتع بقراءته بقدر ما استمتعت أنا بكتابته .

الفصل الأول

الأساسيات

THE BASICS

هناك أشياء يجب معرفتها عن النظام ، والمُعيِّن ، ومساعدات المكتب ، وأطقم الحروف المطبعة ، ومفاتيح الوظائف ، والماكينتوش بصفة عامة .

منذ زمن بعيد ، بعيد جداً ، عندما اشتريت أول جهاز ماك ، اعتقدت أنني في حاجة إلى بضعة أيام فقط للسيطرة الكاملة عليه . بعد كل شئ ... كانت الأدلة قصيرة والتداخل بديهي ، وخلال بضعة أيام .. وصلت إلى مستوى مهني بالفعل . لقد كان بإمكاني عمل إشارة مزدوجة double click ، والتخزين ، واستخدام القلامة . لقد عرفت مكان قرص البدء وقرص البيانات . وعرفت الفرق بين التطبيق application والوثيقة document . وعرفت طقم أحرف الطباعة وناقل DA . وهذا ما اعتقدت أنه كل ما احتاجه .

وعبر بضعة أشهر التالية استطعت أن أميز أن هناك مئات من الطرق تستطيع أن تعود جهاز ماك عليها للتحكم في طريقة أدائه الأشياء . وهناك آلاف من الطرق المختصرة ، موثقة وغير موثقة ، تنتظر من يكتشفها . وبدون ذكر كل شئ يمكنك أن تحاول عندما لاتعمل الأشياء بطريقة صحيحة .

وفي نفس الوقت تقريبا .. أصبحت محررا رئيسيا لمجلة MACazine . وخلال السنوات الثلاث الماضية ، كان عملي عبارة عن اكتشاف واقتسام معلومات تساعد مالكو الماكينتوش على استخدام أجهزتهم بطريقة أفضل ، وأسرع ، وأكثر روعة . انني لا أخجل من اعترافي بأنني مازلت أتعلم ، لأن هذه حقيقة ، لكنني يجب أن أقول أنني تعلمت كما كبيراً في الثلاث سنوات الماضية هذه .

الماكينتوش هو وسيلة في غاية القوة ، محتواه في لغة مضللة سهلة الاستخدام ، حتى الشخص الذي لا يعرف أي شئ تقريبا عنه يستطيع أن يكون منتجا على الماك . إلا أن

المستفيد القوى ، وهو الذى يعرف تلميحات وطرقاً مختصرة ، وقليلا عن ما يفعله فى الطوارئ ، يمكن أن تتضاعف إنتاجيته .

هذا هو كل شئ . عمل الكثير فى وقت أقل ، وإيجاد طرق أسهل لأداء الأشياء ، ومعرفة كيفية الاستجابة فى الطوارئ .

هذا الفصل يغطى أفكاراً مفيدة وتلميحات أساسية لتحسين أداء المُعَيِّن ، والمُعَيِّن المتعدد، ونظم برامج النظام . وبسبب ظهور هذه المادة فى الفصل الأول يجب أن يكون واضحا : بالرغم من أن كل قارئ قد لا يحتاج أو قد لا يريد قرصا ثابتا أو نظم برامج مرتفعة السعة ، إلا أن أى شخص يمكن أن يستخدم الماك يجب عليه استخدام المُعَيِّن ونظم برامج النظام الأخرى . ويجب أن تساعد التلميحات والطرق فى هذا الفصل كل منكم فى أن يحصل على زيادة فى الأداء من الماك .

قبل أن تبدأ قراءة هذا الفصل ، يجب أن تكون معتادا على دليل المستفيد الخاص بأجهزة الأبل الذى يأتى مع جهاز الماك ، وكذلك على التوثيقات التى تأتى مع صيغ نظم برامج نظام أبل Apple System software Releases ، فهذين التوثيقين يقطعان شوطا طويلا فى اتجاه توضيح أسرار نظم برامج النظام ، حتى إذا ما نظرت إليها عند حصولك على جهاز الكمبيوتر ، فقد تحتاج إلى إعادة فحصهما .

نظم برامج النظام (النظام والمُعَيِّن)

System Software (System and Finder)

النظام System والمُعَيِّن Finder هما برامج تحتوى على تعليمات تجعل جهاز الماك يعمل ودائما ما يخزنان فى مجموعة ملفات واحدة ، تسمى مجموعة ملفات النظام System Folder ، فى ترجمة هذا الكتاب استخدمت كلمة ملف للدلالة على كلمة File ، وكلمتى مجموعة ملفات للدلالة على Folder) ، ويحددان بأنهما نظم برامج النظام System software لتمييزهما عن نظم برامج التطبيق application software مثل MacPaint, MacWrite .

لكى يبدأ عمل جهاز الماك ، يجب أن يتوفر قرص واحد على الأقل به النظام System والمُعَيِّن Finder عندما تقوم بتوصيل التيار الكهربائى ، وهذا يسمى قرص البدء . وبمجرد

توصيل التيار الكهربائى لجهاز الماك ، يتم تحميل محتويات النظام والمُعَيِّنْ فى ذاكرة الاتصال العشوائى RAM .

يحتوى ملف النظام System على بعض التعليمات التى يحتاجها جهاز الماك للتشغيل ، بالإضافة إلى معلومات تضيف أو تعدل بقية تعليمات التشغيل ، والتى تكون مخزنة فى ذاكرة القراءة فقط ROM . كما يحتوى أيضا على تخطيطات للوحة المفاتيح وفئات الرموز للغة الإنجليزية أو أى لغة أخرى تريد استخدام جهاز الماك بها ، كما يحمل مساعدات المكتب وأطقم الحروف المطبعية .

ويحتوى المُعَيِّن Finder على معلومات ترسم وتدير العمل المكتبى للماكينتوش . كما أنه يعمل فى مناولة بعض الأعمال مثل النوافذ ، ونسخ الأقراص ، وإدارة الملفات والقوائم .

ونظرا لأن هذين البرنامجين يعملان دائما ، فأول شئ تحتاج أن تعرفه هو أنه توجد فرصة أكبر لحدوث عطب بهما عن معظم البرامج الأخرى ؛ لهذا يجب أن تتعلم استبدال النظام System والمُعَيِّن Finder عند أول إشارة للمشاكل ، حتى عندما تسير الأمور على ما يرام ، فإننى استبدلهما على القرص الثابت كل شهرين ، لا لشئ إلا للاحتياط .

فيما يلى .. بضع مرات يجب أن تتشكك فى صحة نظم برامج النظام وتستبدل النظام System والمُعَيِّن Finder بآخرين من القرص الرئيسى المغلق .

- عندما يتوقف قرص البدء المستخدم فى العمل عن العمل .
- إذا ما تكرر قصور مساعد المكتب .
- عندما يحدث كسر Crash فى النظام بدون أى سبب ظاهر .
- إذا ما ظهرت صناديق الحوار وصناديق الإنذار مشوشة .
- عند حدوث أشياء أخرى غير قابلة للتوضيح .

هناك مناقشة تفصيلية أكثر عن استبدال نظم برامج النظام التالفة فى الفصل الثانى . والآن ، تذكر فقط أنه بسبب أن هذين الملفين دائما ما يستخدمان ، فهناك فرص أكبر لحدوث تلف بهما ، وذلك بالمقارنة بنظم برامج التطبيق الأخرى ، ويجب أن تتشكك فيهما أولا إذا حدث شئ غير طبيعى .

تجديد نظم برامج نظام آبل

Apple System Software Updates

يصدر آبل نظم برامج نظام بصفة دورية ، وتجديد نظم برامج نظام آبل هو مجموعة أقراص تشمل أحدث نظام System ، ومعين Finder ، ومشغلات طابعات printer drivers ، إلخ . وكل تجديد يصحح أخطاء ويضيف سمات إلى الصيغ السابقة . وللتأكد أن جهاز ماك المتاح لك استخدامه يعمل بأعلى أداء ، استخدم دائما أحدث نظم برامج (إلا إذا كان لديك Mac 512 أو 512 Ke ، والذى يجب أن تكون مستخدما معهما أحدث صيغة ، الصيغة 4.1) .

لمعرفة الصيغة التى تستخدمها حاليا ... اختر «عن المعين» About the Finder من قائمة أبل Apple . آخر صيغة لنظم برامج النظام عند إعداد هذا الكتاب كانت 6.0.3 . يبين شكل ١-١ صندوق «عن المعين» الموجود فى جهاز Mac II ، والذى له ذاكرة اتصال عشوائى RAM ، حجمها 5 ميجابايت مع جعل المعين المتعدد MultiFinder فى الوضع on ، تلاحظ أنه بالإضافة إلى صيغة النظام والمعين ، يقدم هذا الصندوق معلومات أيضا عن استخدام الذاكرة (ذاكرة الاتصال العشوائى RAM) . فى هذه اللحظة ، استخدم 512 كيلو بايت فى تشغيل Word ، و 160 كيلو بايت فى تشغيل Finder ، و 2,489 كيلوبايت فى System ، مع ترك 1.950 كيلو بايت متاحة .

About the Macintosh™ Finder

Finder: 6.1
System: 6.0.3

Larry, John, Steve, and Bruce
©Apple Computer, Inc. 1983-88

Total Memory: 5,120K
Largest Unused Block: 1,950K

Word	512K
Finder	160K
System	2,498K

شكل ١-١ : «عن المعين» فى جهاز Mac II

هناك أمران يجب أن تتذكرهما عندما تجدد نظم برامج النظام :

١- انسخ واحفظ نظم برامج النظام القديمة قبل التجديد ، وأأمن شئ لعمل ذلك نسخ كل مجموعة ملفات النظام System folder على أقراص مرنة قبل استخدام المشيد In- staller . (انظر النقطة الثانية أدناه) . بهذه الطريقة ، إذا لم يعمل أى شئ بطريقة مناسبة باستخدام الصيغة الجديدة ، فيمكنك أن تعيد الأشياء إلى ماكانت عليه ببساطة بإزالة ملف النظام الجديد ، مستبدلا اياه بالقديم .

لاتخزن نسخ النظام System أو المعين Finder على القرص الثابت أبداً . وسبب ذلك بسيط ، حيث يتوقع Mac أن يجد مجموعة ملفات نظام System Folder واحدة ، محتويه على نظام System واحدة ، ومعين Finder واحد ، على أى قرص أو حجم . وعند وجود أكثر من مجموعة واحدة فقط ، يحدث خلط لجهاز Mac ويعمل بصورة غير متوقعة ، وتحدث التلفيات وأخطاء النظام . إذا شككت أنك حصلت بطريق الخطأ على نظام ومعين آخرين على القرص الثابت ، استخدم مساعد المكتب DA المسمى ملف الإيجاد Find File فى البحث عن System و Finder . فإذا ما وجد أكثر من واحد منهما ، فاعد بدأ العمل بالجهاز ، مع وجود قرص البدء فى مشغل الأقراص المرنة ، واحذف النسخة الزائدة الموجودة على القرص الثابت .

عندما لايعمل برنامج أو مساعد مكتب بالصيغة الجديدة من نظم برامج النظام ، فعادة ما يصدر ناشر البرنامج أو مساعد المكتب تجديدا له . إذا كان لديك مشاكل مع أى قطعة من نظم المكونات أو نظم البرامج بعد إعداد (تشييد) نظم برامج النظام الجديدة ، اتصل بالمنتج لتصف المشكلة ، وعد إلى استخدام نظم البرامج القديمة حتى تجدد نظم المكونات ، أو نظم البرامج بواسطة المنتج لها .

٢- استخدم المشيد Installer دائما ، حيث عمل ذلك يؤكد أنك تجدد الأشياء التى يحتاجها نظامك فقط .

يقدم المشيد Installer مع تجديدات نظم برامج نظام أبل ، وهو تطبيق ينسخ تلقائيا (أوتوماتيكيا) كل شئ تريد أن تتدرج فى زيادته من القرص الرئيسى إلى أى قرص آخر

تختاره . لتكون أمنا .. يجب أن تستخدم المشيد Installer فى تجديد نظم برامج النظام – لاتسحب فقط الملفات من القرص الرئيسى إلى القرص الذى تريد تجديده . اتبع التعليمات الموجودة فى ملف Read Me تماما ليكون كل شئ صحيحا .

إذا شككت فى أى فساد أو تلف فى System أو Finder الحاليين ، احذفهما قبل تشغيل المشيد Installer – هذا يضع Finder, System جديدان على القرص الذى تختاره بدلا من تجديد القدامى . قبل أن تحذفهما ، تأكد من أنك قد اعددت نسخا من أطقم الحروف المطبعية أو مساعدات المكتب مشيدة فى النظام System .

هناك ثلاث طرق للحصول على أحدث نظم برامج نظام :

● من مورد آبل

عادة ما يكون لدى موردى أجهزة آبل أحدث صيغة من نظم برامج النظام ، وتباع بحوالى 50 دولار (فى الولايات المتحدة الأمريكية) . والموردون ليسوا مطالبين من قبل شركة آبل بأن يبيعوا مجموعة الأقراص والأدلة مع بعضها – ومسموح لهم بجعلك تنسخ نظم البرامج (وليس التوثيق) على أقراصك الخاصة . إلا أن بعض الموردين قد لا يسمحون لك بعمل ذلك ، ويصرون على شرائك المجموعة كاملة .

● من إحدى مجموعات المستفيدين

إذا كنت عضوا فى إحدى مجموعات المستفيدين ، فعادة ما تكون قادرا على عمل نسخ لأحدث نظم برامج نظام بما لايزيد عن ثمن الأقراص الخام ، بهذه الطريقة تحصل على نظم البرامج فقط ، وربما على بعض الملاحظات عن الصيغة . إذا أردت توثيقا كاملا مطبوعا ، فيجب أن تشترى التجديد الكامل من أحد موردى آبل المعتمدين .

● من أحد مكاتب خدمات المعلومات الفورية (CompuServe أو MacNet أو GEnie) .

إذا أخترت أن تحصل على تجديدات نظم برامج النظام عبر المودم ، فلاتتكلف إلا بتكلفة وقت الاتصال اللازم لتحميل الصيغة الجديدة على قرصك . مرة أخرى ، تحصل هنا على نظم البرامج فقط ، وربما على بضع الملاحظات عن الصيغة .

إذا لم يسبق لك عمل الزيادة التدريجية لنظم برامج النظام على الإطلاق ، فإننى اقترح عليك شراء الزيادة والتوثيق من المورد وتتبع التعليمات ، إنها سهلة .

إذا سبق لك تجديد نظم برامج النظام من قبل ، فقد لاتحتاج إلى التوثيق ، وتوفر لنفسك بعض المحاولات بحصولك على التجديد بدون التوثيق المطبوع من أحد الموردين ، أو مجموعة مستفدين ، أو خدمة فورية .

تلميحات وأفكار مفيدة للمعين Hints and Tips in the Finder

المعين Finder ، وأحيانا يشار إليه بقمة المكتب desktop ، هو العمود الفقرى للماكينتوش وتستخدمه فى إدارة الأقراص ، والملفات ، ومجموعات الملفات . ونظر لأنك تقضى جزءا لا بأس به من الجلسة مع ماكينتوش فى المعين ، فإنك تريد أن تتعلم كيف تؤدى أشياء بأسرع ما يكون ، وفيما يلى بعض من أفكارى المفيدة السريعة المفضلة .

إلغاء إشارة مزدوجة

إذا ما عملت عن طريق الخطأ إشارة مزدوجة إلى وثيقة أو تطبيق ، ولم تكن تقصد الوصول إليه ، فعادة ما يمكنك إلغاء ذلك بالضغط على مفتاح الأمر Command key ومفتاح النقطة فى نفس الوقت . يجب أن تكون سريعا فى ذلك ، على أية حال . إذا انتظرت طويلا بعد الضغط مرتين ، فهذه الطريقة لن تعمل .

يدعم عديد من التطبيقات هذه الطريقة أيضا (عادة ما تسمى الأمر والنقطة Command-period) فى حذف الإجراء . وطريقة الأمر والنقطة ، تحذف الطباعة فى معظم التطبيقات .

إلغاء سريع للأقراص المرنة

إذا أردت إلغاء محتويات قرص مرن بسرعة ، اضغط على مفاتيح Option و Command و Tab عند إدخالك القرص . يظهر صندوق حوار ، محذرا بأنك على وشك تدمير كل المعلومات الموجودة على القرص . وهذه الطريقة أسرع من إدخال القرص ، وانتظار ظهوره ، ثم اختيار Erase Disk من قائمة Speaial فى Finder .

النقل السريع لأعلى الهرمية فى صناديق حوار الحصول على ملف النمطية

إذا أردت الانتقال خلال مجموعات الملفات Folders ، أشر ببساطة إلى اسم الحجم فى أى من صندوقى حوار Getfile أو Putfile . (Putfile, Getfile هما الاسمان الرسميان لصندوقى الحوار الذين يظهران عند فتح Open أو حفظ Save ملف . انظر شكل (١-٢) وهذا ينقلك مستوى واحدا من مستويات مجموعات الملفات folders لأعلى . يبين شكل ١-٢ صندوق حوار Putfile نمطياً وموضوع دائرة على اسم الحجم (أى القرص) . (الاسم هو Cruella الذى اخترته لقرصى الثابت) . إذا أشرت إلى المكان المحدد ، فإنك تنتقل مستوى واحدا لأعلى فى هرمية مجموعات الملفات folders ، وهذه طريقة سريعة للإبحار لأعلى خلال مجموعات الملفات folders المتداخلة .

شكل (٢-١) : صندوق حوار Putfile نمطى مع توضيح اسم الحجم .

طباعة مجموعات من الملفات

لطباعة مجموعة من الوثائق من المعين ، تأكد من اختيارك للطابع المناسب فى -Choos er ، ثم اسحب اختيار المستطيل حول نصوص الوثائق التى تريد طباعتها ، واختر Print من قائمة الملف File . إذا أردت طباعة الوثائق فى ترتيب معين ، أشر إلى نص أول ملف تريد طباعته ، ثم اضغط على مفتاح الترحيل Shift وأشر إلى بقية الملفات التى تريد طباعتها بالترتيب الذى تريدها به .

تعمل هذه الطريقة المختصرة على وثائق من نفس النوع فقط . وفى كلمات أخرى .. لايمكنك اختيار بضع وثائق MacWrite ، وبضع وثائق MacPaint فى نفس الطباعة . فيجب أن تنتج جميعها بواسطة نفس التطبيق .

إغلاق نوافذ متعددة .

إذا أردت إغلاق كل النوافذ فى المعين ، أشر ببساطة إلى صندوق إغلاق أى نافذة أثناء ضغطك على مفتاح Option . طريقة أخرى لإغلاق كل النوافذ هى الضغط على مفتاح Option أثناء خروجك Quit من أى تطبيق ، وهذا يعيدك إلى المعين مع إغلاق كل النوافذ.

فتح مؤقت للنوافذ .

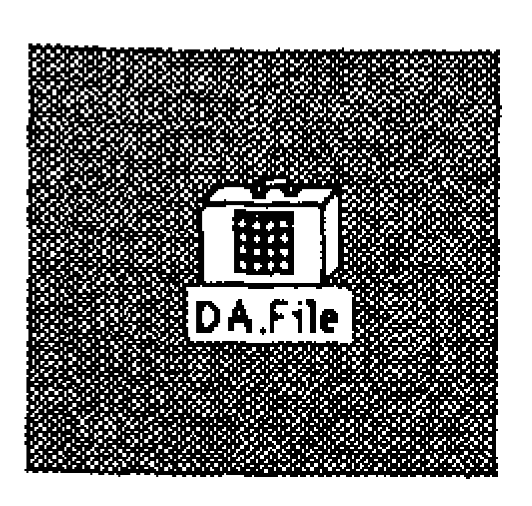
إذا ضغطت على مفتاح Option أثناء فتحك مجموعة ملفات Folder فى المعين ، فتفتح النافذة مؤقتا حتى تخرج من التطبيق أو حتى تغلق الوثيقة . عندما تكون عند أحد التطبيقات ثم تعود إلى المعين ، عليك أن تغلق النافذة مرة أخرى ؛ فهذا لايعمل مع النوافذ المتعددة .

مساعدات المكتب Desk Accessories

من إحدى أسهل الطرق للوصول إلى أداء أفضل من جهاز الماك ، هى تعزيز نظم برامج النظام عن طريق إضافة عدد أو وسائل إنتاجية ، تسمى مساعدات المكتب desk accessories ، وهناك مئات من مساعدات المكتب متاحة تجاريا وللمشاركة العامة .

ومساعدات المكتب (DA) هى برامج تكون متاحة تحت قائمة Apple بغض النظر عن التطبيق الذى يجرى تشغيل له . وهناك مساعدات مكتب متاحة لكل حالة : قواعد بيانات ، ومشغلات تخطيطات ، ومنقحات نصوص ، ومنقحات رسومات ، وللتأكد من هجاء الكلمات. والمزيد متاح على هيئة مساعدات مكتب ، وأكبر ميزة من استخدام مساعدات المكتب هى أنك تستطيع الاتصال بها فى أى وقت ، حتى عندما تجرى تشغيلا لتطبيق . لهذا .. يمكن أن تكتب فى تشغيل الكلمات وتستخدم مساعد مكتب قاعدة بيانات فى فحص عناوين فى نفس الوقت .

لكى تبدأ .. يقدم لك آبل مساعدات المكتب التالية فى أقراص عدد النظام System Tools disks ساعة منبه Alarm Clock وحاسبة Calculator ولوحة تحكم Control Panel وقائم بالاختيار Chooser وكتاب النفايا Scrapbook وملف الإيجاد Find File . مساعدات المكتب التجارية – التى يمكنك أن تشتريها – تشمل DiskTop (لإدارة الملفات) ، و ACTA (مشغل تخطيطات) ، و Coach (للتأكد من هجاء الكلمات) ، وDisk Paint (للرسومات) ، وHyperDA (قارئ HyperCard) . وترى مساعدات المكتب كملفات لها حدود مميزة ، عادة ما تعرف بالحقائب suitcases (شكل ١-٣) .



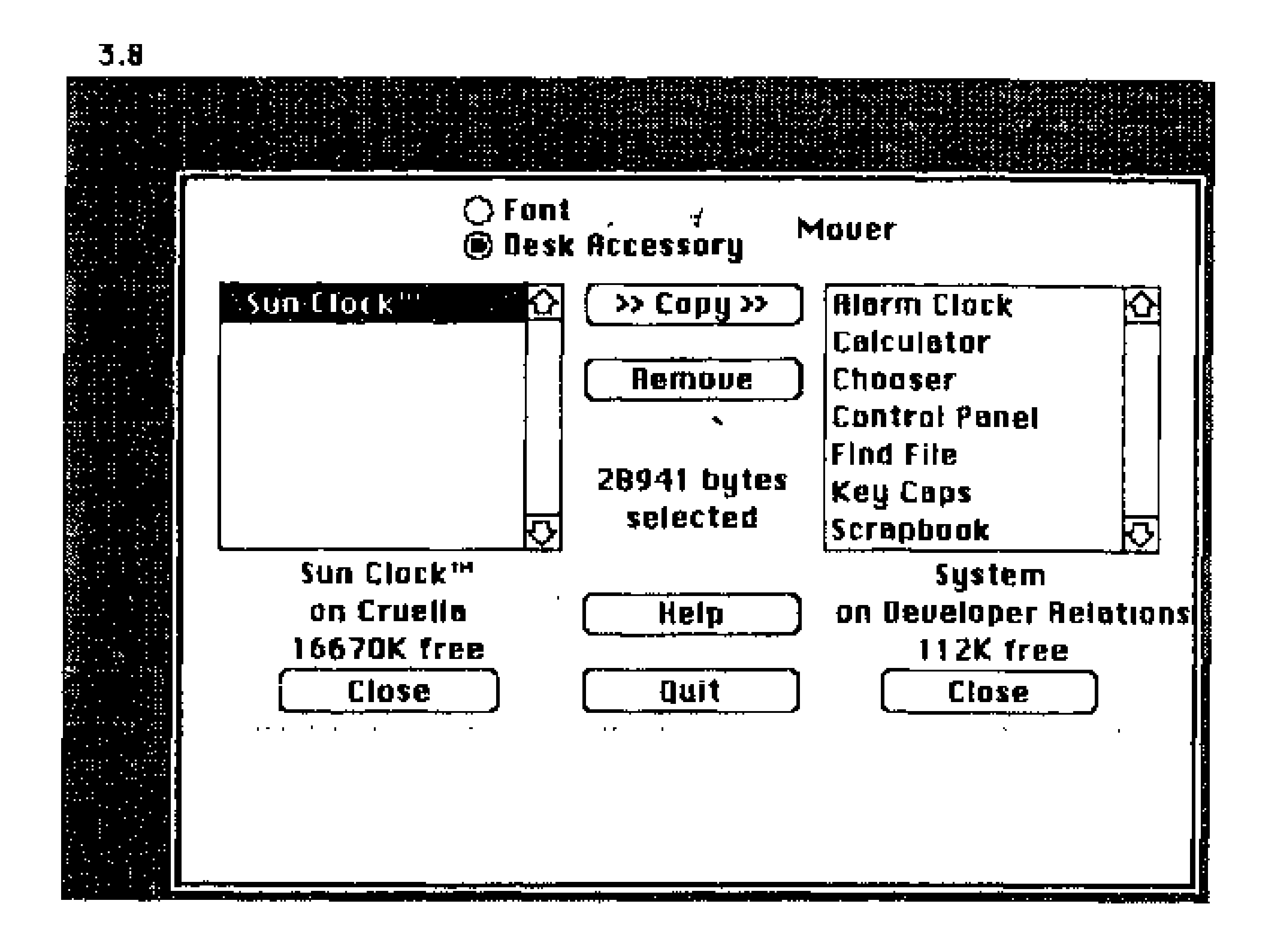
شكل (١-٣) : الحقيبة المميزة لحدود مساعدات المكتب .

تستخدم Font/DA Mover من آبل فى إضافة أو حذف مساعدات مكتب أو أطقم حروف مطبعية من ملف نظامك System . برنامج Font/DA Mover هو جزء من نظم برامج نظام آبل ، والغرض الوحيد منه هو تشييد أو إزالة أطقم حروف مطبعية ومساعدات مكتب ، والتى تخزن فى ملف System . فى شكل (١-٤) ، أنا على وشك إعداد (نسخة) من مساعد المكتب Sun Clock من حدود حقيبته فى الحجم Cruella فى ملف System فى الحجم Developer Relations ، وبالضغط على زر Copy تبدأ عملية النسخ .

ولكن هناك مشكلة – لقد أدخل آبل حدا بعدد ١٥ من مساعدات المكتب . إذا حاولت إعداد السادس عشر ، فيخطرك Font/DA Mover بأنك لا تستطيع إعداد المزيد من مساعدات المكتب . (وبالصدفة ، عدد أطقم الحروف المطبعية يكون محددا أيضا ، إلا أنه مسموح لك بعدد سخي من أطقم الحروف المطبعية وهو ٥٢ ، وليس ١٥ كما فى حالة

مساعدات المكتب . وليس هناك شك في أن حدود أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكاتب سوف توجه بواسطة شركة أبل فى الزيادات المتدرجة لنظم برامج النظام) .

3.8



شكل (١-٤) : محرك أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب Font/DA Mover

لحسن الحظ .. هناك طريقة للتغلب على هذه الحدود برامج المنافع مثل Suitcase II أو MasterJuggler تسمح لك باستخدام أى عدد من أطقم الحروف المطبعية تقريبا ، وأى عدد من مساعدات المكاتب ، ومفاتيح الوظائف ، والأصوات تقريبا دون أن تشيدها فى ملف النظام System (انظر القسم التالى لمعلومات عن مفاتيح الوظائف ، والفصل السادس لمعلومات عن Suitcase II و MasterJuggler) . القيود الوحيدة هى الفراغ المتاح على القرص كذاكرة اتصال عشوائى . حتى بالنسبة إلى Mac Plus يجب أن تكون قادرا على مضاعفة ، أو حتى الزيادة ثلاثة مرات ، عدد مساعدات المكتب وأطقم الحروف المطبعية المتاحة لك وذلك بسهولة . بالإضافة إلى ذلك .. إذا كان لديك مكان على القرص فيمكنك أن تخزن مجموعات من أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب للاستخدام عند الحاجة لها . انظر

شكل ١-٥ لتوضيح استخدام أكثر من ١٥ من مساعدات المكتب بواسطة تشييد Master Juggler .

Comment
Control Panel
CuratorDA™
DeskDraw™
DeskPaint™
DiskTop
Find File
GOfer™
Graphics Copier
HyperDA
JoliWrite
KiwiEnvelopes
Laser Queue
LaserStatus
Mac's Headroom
MacPlan™
McSink
miniWRITER
MockChart
MockTerminal
MockWrite
QuickMail
SmartScrap™
Special Clock
Super Ruler

شكل (١-٥) : توسيع حد أبل المحدد بعدد ١٥ من مساعدات المكتب باستخدام MasterJuggler

وتقل برامج المنفعة هذه كذلك الحاجة إلى التخطيط المسبق ، وإذا احتجت طقم حروف مطبعية ، أو أحد مساعدات المكتب ، أو أحد مفاتيح الوظائف ، أو الصوت ، فيمكنك الاتصال به على الفور باستخدام Suitcase II أو MasterJuggler ، وبدونهما ، يكون عليك الخروج مما تفعله ، واستخدام Font/DA Mover لتشييدها في ملف System ، ثم العودة إلى ماكنت تؤديه .

هناك عدد من الميزات الأخرى لاستخدام أحد هذه المنافع بدلا من تشييد مساعدات المكتب في ملف System مباشرة . أولا ، يكون ملف System ملفا كبيرا فعلا ، وتجعله إضافة أطقم حروف مطبعية ومساعدات المكتب أكبر فقط . وهذه هي مشكلة كبيرة للمستفيدين الذين ليس لديهم قرص ثابت ، فملف System الملئ بأطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب يمكن أن ينمو بسهولة مضيفا تعقيدا للف System المعقد بالفعل . ويتلف ملف System بسهولة كافية ، دون أن يملئ بأطقم حروف مطبعية ، ومساعدات مكتب ، ومفاتيح وظائف ، والصوت . وإذا ما تلف ملف System ، فمن الأسهل استبداله إذا لم يكن مملوءا بعديد من هذه الأشياء .

ويسمح MasterJuggler Suitcase II لك بفتح واستخدام أطقم حروف مطبعية ، ومفاتيح وظائف ، وأصوات بدون تشييدها في ملف System ، وتظهر مناقشة أكثر اكتمالا لهذه المنافع في الفصل السادس .

مفاتيح الوظائف FKEYs

مفاتيح الوظائف FKEYs هي نوع آخر من أنواع البرامج التي يمكنك أن تضيفها إلى ملف System . وهي طرق مختصرة في لوحة المفاتيح يمكن الاتصال بها بالضغط على Command -Shift ورقم يتراوح من صفر إلى ٩ . يوفر أبل مفاتيح وظائف لإخراج الأقراص المرنة (Command - Shift - 1 or 2) ، ونقل نفايا الشاشة Screen Dump إلى القرص (Command - Shift - 3) ونقل نفايا الشاشة Screen Dump إلى طابع كاتب الصورة ImageWriter (Command - Shift-4) ، وهذه مشيدة بصورة دائمة في System ولا يمكن تغييرها أو حذفها بسهولة .

إلا أنه لاتزال هناك ستة مفاتيح أرقام متبقية : 0,9,8,7,6,5 . وهذه يمكن استخدامها لمفاتيح الوظائف الأخرى ، وتأتي معظم مفاتيح الوظائف مع مشيد Installer خاص بها ، إلا أنها يمكن أن تشيد كذلك باستخدام ResEdit ، أو تفتح باستخدام Suitcase II أو Mas-terJuggler .

ومن ضمن مفاتيح الوظائف الأكثر فائدة للشمول العام ونظم المشاركة توجد Datekey ، والتى تكتب التاريخ الحالى ، وتسمح لك بالتردد بين أى إعدادين للشاشة فى Mac II باستخدام Switch-a-Roo ، ولايوجد عديد من مفاتيح الوظائف التجارية ، إلا أن مئات منها متاحة كنظم برامج للشمول العام ونظم المشاركة .

وتتعلم مزيداً عن مساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف فى الفصل السادس . والآن ، تذكر فقط أن ملف System يسهل إعداده لمناسبة العميل وأن هناك عديداً من مساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف التى يمكن أن توفر لك الوقت والجهد .

أطقم الحروف المطبعية Fonts

أطقم الحروف المطبعية ، والمعروفة بدقة أكبر بأطقم الحروف المطبعية للشاشة screen fonts ، لتمييزها عن أطقم الحروف المطبعية المحملة من PostScript (انظر الفصل السابع للمزيد من المعلومات) ، هى مجموعات الرموز التى تراها على الشاشة . ومن الأمثلة الشائعة Monaco ، و Geneva ، و Chicago ، ويقدم أبل هذه مع نظم برامج النظام . مثل مساعدات المكتب ، يتم تشييد أطقم الحروف المطبعية فى ملف System باستخدام تطبيق Font/DA Mover .

مرة أخرى .. يمكنك أن تتجنب الحد الذى يضعه أبل بأنه ٥٢ طقم أحرف مطبعية ، ويكون لديك اختيار لأى طقم حروف مطبعية تريده فى أى وقت (إذا سمح فراغ القرص بذلك) ، وذلك باستخدام Suitcase II أو MasterJuggler

يتاح عديد من أطقم الحروف المطبعية ذات المظهر الطيب ، من الناشرين التجاريين . ومن المدهش ، أن عديداً من أطقم الحروف المطبعية الجيدة مثل Boston II و Beverly Hills، متاح كنظم مشاركة .

إضافة أطقم الحروف المطبعية وتغليف عملك ما هى إلا طريقة إضافية ، يمكنك أن تجعل بها بيئة الماكينتوش أكثر اعتيادا للمستفيد ، وذلك لتناسب احتياجاتك وكذلك شخصيتك .

تجنب المعين Avoiding the Finder

إحدى أسهل الطرق لتوفير الوقت هى تجنب المعين Finder . وهناك أوقات عديدة تحتاج فيها إلى استخدام إحدى وظائف المعين – لإنتاج مجموعة ملفات folder جديدة، أو عمل نفايا للملف trash ، أو نقل ملف move ، أو ازدواج duplicate للملف .. الخ . لعمل ذلك .. فإنك تحتاج إلى الخروج من التطبيق الذى تعمل به وتعود إلى قمة مكتب المعين Finder desktop (إلا إذا كنت ، بالطبع ، مستخدما MultiFinder) .

ثمة طريقة أخرى يمكن أن يضيع بها المعين وقتك ، وهى عندما تغير من تطبيق لآخر . وعادة ... ما تحتاج إلى الخروج من التطبيق الأول ، والعودة إلى المعين Finder ، ثم الانتقال إلى التطبيق الثانى .

هناك طريقتان من أفضل الطرق لتجنب المعين ، هما استخدام Disk Top أو MultiFind-er . ربما يكون استخدام DiskTop أكثر مساعدات المكتب فائدة على الإطلاق ، وهى إحدى المساومات الحقيقية فعلا ، وتوفر وقتك فى كل مرة تستخدمها . اختر DiskTop من قائمة Apple ليمكنك أن تنسخ ، أو تنقل ، أو تحذف ، أو تعيد تسمية ، أو تجد ، أو تحصل على معلومات ، أو تحول إلى تطبيق آخر أو تعيد البدء ، أو تنتج مجموعات ملفات fold-ers ، والمزيد أيضا .. كل ذلك بدون الخروج من التطبيق ا لذى تستخدمه ، لقد وجدتها ضرورية ولا غنى عنها .

يجعلك MultiFinder تعمل نفس الأشياء ، وهو بدون مقابل ، إلا أنه يتطلب أكثر من ١ ميجا بايت من ذاكرة الاتصال العشوائى فى معظم الأحوال .

إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائى كافية .. استخدم MultiFinder ، وافعل ذلك بكل الطرق ، فهذا يسمح لك باستخدام Finder وتطبيقات أخرى فى نفس الوقت . إذا لم يكن هذا هو الحال ، اختبر DeskTop . وعندما تقرر ذلك .. تذكر أن هذه الانتقالات إلى Finder تكلفك الوقت .

من الممتع ، أنه بالرغم من استخدامى جهاز Mac II به ٥ ميجا بايت ذاكرة اتصال عشوائى لتشغيل MultiFinder ... فإننى لازلت استخدم Disk Top لمعظم أعمال إدارة

الملفات . ومن ضمن سماتها الهائلة الأخرى أنها تسمح لك بتنفيذ معظم الإجراءات من لوحة المفاتيح ، دون أن تمسك بالفأرة وتشير خلال مجموعات الملفات folders . وهذا مريح لأنها تأتى إلى نافذتها الخاصة ، أمام أى شئ اعمل معه ، وهذا يعنى أننى لا أحتاج إلى إعادة تحديد حجم النوافذ للوصول إلى الملفات folders فى قمة المكتب desktop ، وهذا يعنى أيضا أننى لست فى حاجة إلى إشارة مزدوجة double click لفتح حزمة مجموعات الملفات folders للحصول على ما أريده .

كما يمكنك أن ترى فى شكل ١-٦ ، تقدم نافذة Disk Top كل وظيفة من وظائف إدارة الملفات للمعين تقريبا مع الراحة المضافة بعدم الحاجة إلى فتح مجموعات ملفات folders ، أو إعادة تحديد حجم النوافذ . ويمكن الاتصال بكل وظيفة من لوحة المفاتيح أو باستخدام الفأرة ، ولاتهم الطريقة التى تستخدم بها الماك ، حيث إنك تجد أن DiskTop يوفر من وقتك وجهدك . والمناقشة الأكثر اكتمالا لذلك تظهر فى الفصل السادس .

شكل ١-٦ : يؤدى DiskTop كل ما يؤديه المعين وأكثر

تلميحات عامة General Hints

تقدم الأقسام التالية بعض التلميحات العامة التي تساعدك في استفسارك لتكون مستفيدا قويا .

قراءة الدليل

هناك قول قديم بأن «المستفيدون الأقوياء لا يقرأون أدلة» لا تصدق ذلك ؛ لأن معظم قوة نظم برامج الماكينتوش الحالية تكون مخبأة إذا لم تقرأ التوثيق ، فقد تفقد سمات القوة غير الموجودة في القوائم

اقرأ عن الماكينتوش

لاتوقف التعلم الخاص بالماك على الإطلاق . اقرأ كل شئ يكون لديك وقت لقراءته . والمطبوعات التي تستحق الفحص تشمل Macworld و MacUser و MacWeek و MacGuide . بالنسبة للمبرمجين .. هناك أيضا MacTutor . والمتحمسين لـ HyperCard يجب أن يفحصوا Macintosh Hands-on (المعروف سابقاً بأنه Nibble Mac) .

تساعدك هذه المطبوعات في جعلك ملما بالجديد عن تقنية الماك Macworld و MacUser جيدان بصفة خاصة ، إذا كنت تريد أفكاراً مفيدة ، وتلميحات ، وعروضاً للمنتجات ، ومقارنات لها .

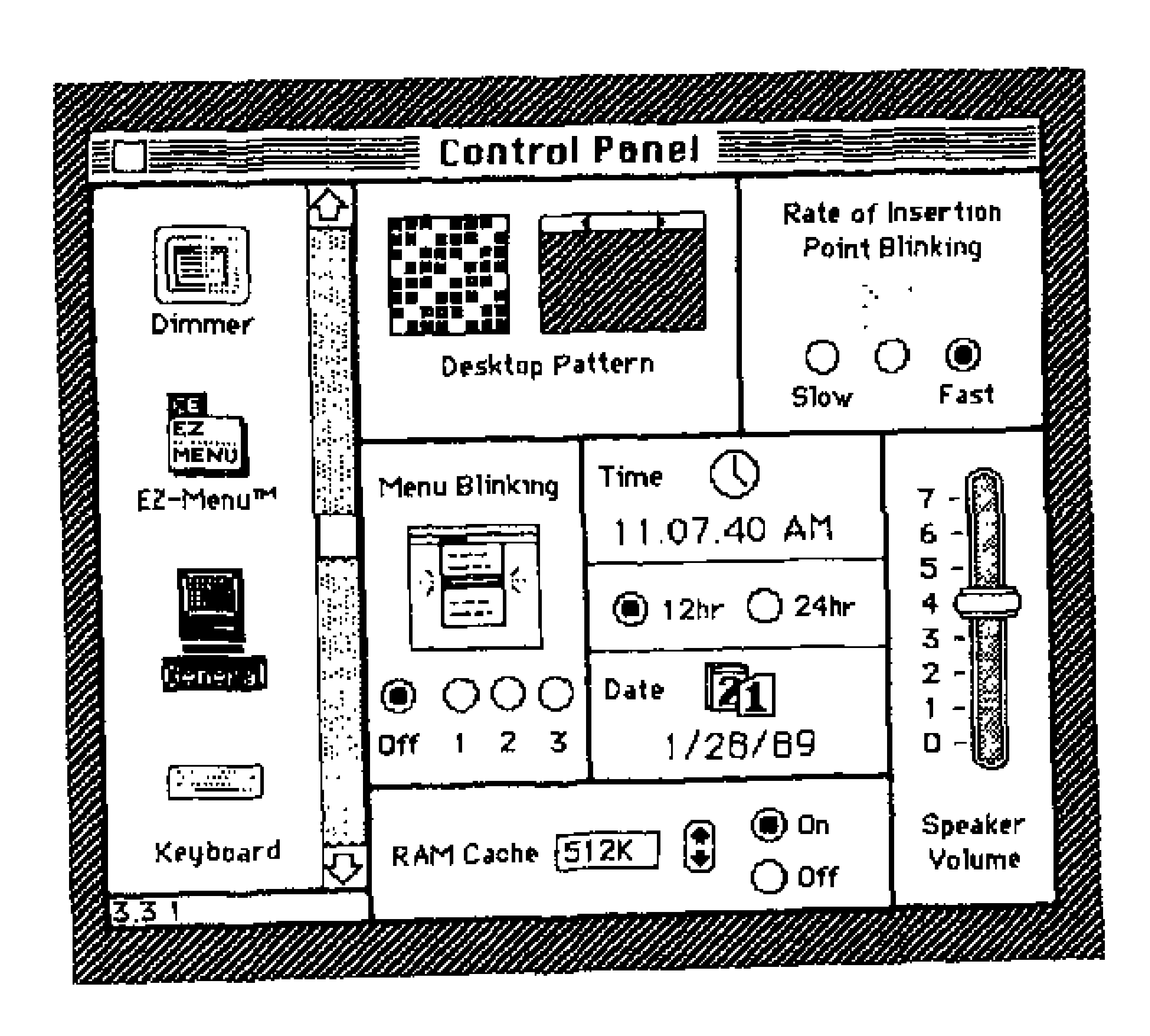
حسن من مهاراتك في الكتابة

إذا لم تكن تكتب ٤٠ كلمة على الأقل في الدقيقة .. فإنك تفقد وقتا . وربما أسهل طريقة لعمل المزيد في وقت أقل هي أن تصبح كاتبا أفضل ، وهناك كثير من البرامج غير المكلفة التي يمكن أن تساعدك ، ويعد Typing Tutor IV, Type هما أثنان من أفضل هذه البرامج .

اجعل بيئة عملك أكثر اعتيادا عن طريق لوحة التحكم .

ينسى عديد من المستفيدين أن عديداً من أوجه بيئة عمل الماكينتوش يمكن أن تتغير

باستخدام لوحة التحكم Control Panel باختيار النص المسمى General من القائمة الدائرة على يسار النافذة ، ويمكنك أن تغير نمط قمة المكتب Desktop ، ومعدل وميض نقطة الإقحام ، ووميض القائمة ، وارتفاع الصوت ، وإعداد الذاكرة المخبأة Cashe لذاكرة الاتصال العشوائي ، وإعداد الساعة الداخلية . ويمكن رؤية كل هذه التحكمات في شكل ١-٧ وتسمح لك الإشارة إلى نصوص لوحة المفاتيح أو على الفأرة Keyboard or Mouse icons بضبط حساسية لوحة المفاتيح أو الفأرة ، وتسمح لك الإشارة إلى نص الصوت Sound icon باختيار صوت الصفير ، وتسمح لك لوحة التحكم بتطبيع عديد من الأوجه لبيئة عملك اليومية . جرب بعديد من الإعدادات المختلفة حتى تجد الإعدادات التي تعتبر أنها الأفضل .



شكل (١-٧) : لوحة تحكم مساعدات المكتب

تطوير استقلالية الفأرة .

طريقة أخرى لجعل الأشياء تؤدى بصورة أسرع ، هى تقليل اعتمادك على الفأرة . استخدام مفاتيح الأوامر المكافئة بدلا من الوصول للفأره ، فعندما تحتاج – مثلاً – إلى إنتاج مجموعة ملفات folder جديدة فى المعين Finder ، عليك بالتعود على استخدام الطريقة المختصرة Command-N بدلا من الإمساك بالفأرة ، وسحب قائمة الملف File ، واختيار مجموعة ملفات جديد New Folder .

ولكل برنامج ماكينتوش تقريبا مفاتيح أوامر مكافئة لبعض خيارات القوائم . تعلمها واستخدمها ، وبمجرد اعتيادك على استخدامها ، فسوف يبدو الإمساك بالفأرة لسحب قائمة مهجورا .

لسوء الحظ ، لا يقدم عديد من البرامج مفاتيح أوامر للإجراءات التى يتكرر تنفيذها . طريقة التحليل على ذلك هى شراء معزز للوحة المفاتيح ، أو برنامج ماكرو مثل Quickeys أو TempoII (أو حتى الأقل قوة MacroMaker ، والذى يكون مشمولا مع نظم برامج النظام – الصيغة 6.0.x) . وبأحد هذه البرامج ، بمشوار مفتاح واحد يمكنك أن :

- تصل إلى التطبيقات أو إلى الوثائق .
- تفتح مساعدات المكتب .
- تنتج مفاتيح أوامر خاصة بك فى أى برنامج ، أو أى معين Finder .
- تدير ، أو تغلق ، أو تعيد تحديد حجم النوافذ .
- تكتب أى نص تريده .
- تكتب الوقت والتاريخ .
- تعيد البدء أو تنهى العمل .

وتتعلم مزيداً عن معززات لوحة المفاتيح فى الفصل السادس .

لاتخف من استخدام الدعم التقنى .

عندما تشترى نظم برامج ، عادة ما توجه إلى بعض أنواع الدعم التقني من الناشر . إذا كانت لديك مشكلة فى عمل شئ معين ، أو إذا مابدت إحدى السمات لاتعمل بصورة

مناسبة ، فيجب أن تطلب المساعدة . ولكن قبل طلبك المساعدة .. ارجع إلى الدليل ، فلا يوجد شئ أكثر توريطا من اتصالك هاتفيا طالباً المساعدة لتسمع صوتا فى الطرف الآخر، يخبرك أن الحل موجود فى الصفحة رقم ٥ من الدليل .

حاول أن تكون مساعدا عندما تتصل هاتفيا طالبا المساعدة ، واعرف صيغة البرنامج الذى تستخدمه وصيغة النظام System الذى تجرى تشغيله ، وحاول أن تتذكر ماحدث بالضبط قبل حدوث المشكلة مباشرة ، وصفه بعناية للشخص على الطرف الآخر من الهاتف . حاول أن تحصل على المشكلة مرتين قبل الاتصال . وإذا ما تكرر حدوثها .. فيجب أن يكون من الأسهل حلها عما إذا حدثت بصورة متفرقة ، ووجود هذه المعلومات فى متناول يدك قبل الاتصال هاتفيا طلبا للمساعدة التقنية يوفر من وقتك ، ويساعد التقنى فى حل مشكلتك .

التحق بإحدى مجموعات المستفيدين .

إحدى أفضل الطرق للتعلم عن الماك هى الالتحاق بإحدى مجموعات المستفيدين . تتكون مجموعات المستفيدين من أناس مثلك ، أناس يريدون أن يتعلموا كيفية استخدام أجهزة الماك بكفاءة أعلى . ويعقدون لقاءات دورية ، ويوضحون أحدث نظم برامج ، ويتبادلون نظم المشاركة ونظم برامج الشمول العام ، وينشرون خطابات إخبارية بها معلومات مفيدة ، وهناك ما يزيد عن ١٠٠٠ مجموعة من مجموعات المستفيدين فى الولايات المتحدة الأمريكية بمفردها ! فإذا لم تكن عضوا بإحداها ، فإنك تفقد كثيراً حقا .

يقدم أبل خطا هاتفيا ساخنا مجانيا ليحدد لك أقرب مجموعة مستفيدين لك . وإذا أردت أن تعرف كيفية الاتصال بهم اطلب رقم الهاتف 800-538-9696 ، والوصلة الداخلية هى 500 (وذلك فى الولايات المتحدة الأمريكية بالطبع) :

جــرب

لا تخف من التجربة ، وحاول أى شئ وكل شئ . ومن أحد أشيائى المفضلة هى الضغط على مفتاح Option واختيار عناصر من القوائم menus ، أو العدد tools من اللوحة حاول هذا فى Excel أو Adobe Illustrator ، وسوف تدهش لما يظهر لك ! كل أنواع

صناديق الحوار والتحكمات المختبأة تصبح متاحة بالطبع ، وإذا قرأت الدليل ، فإنك تعرف كل شئ عن هذه السمات «السرية» .

تحرك هنا وهناك ، وجرب كل شئ ! من المستحيل أن تؤذى جهاز الماك باللعب بنظم البرامج . وتذكر فقط أن تعد نسخة احتياطية من الملفات المهمة قبل أن تبدأ اللعب .

تقويم التكاليف Evaluating Costs

بالرغم من أن المنتجات مثل Suitcase II و MasterJuggler و DiskTop ليست مرتفعة التكلفة ، إلا أن السؤال «متى يجب أن أُنفق نقودا على شئ معين؟» ربما يكون قد مر بخاطرك فعلا .

العناصر التى أوصى بها خلال الكتاب تتراوح من نظم مشاركة ، لا تتطلب إلا دفع بضع دولارات فقط إلى الأقراص الثابتة ، وبطاقات التعجيل التى تكلف عدة آلاف من الدولارات .

عند مواجهة أى إنفاق نقدى ... عليك أن تسأل نفسك : «ما الوقت الذى يتم توفيره يوميا ؟» اقسم تكاليف المنتج على الوقت الذى تعتقد أنك توفره .

من الصعب عمل هذه الحسابات لنظم البرامج منخفضة التكلفة ، ولكن دعنا نفترض أنك تريد تبرير شراء رئيسى ، مثل وحدت شرائط للاحتياطى والتى تكلف ٩٠٠ دولار .

الآن ، عمل الاحتياطى على أقراص مرنة يستهلك ٢٠ دقيقة يوميا ، وعليك أن تجلس هناك وتقايض الأقراص ، بحيث إنه لا يمكن حدوثها دون وجودك . وإذا اشتريت مشغل الشرائط .. فإنك تصبح قادرا على إعداد الاحتياطى فى أقل من ١٠ دقائق دون وجودك ، وهذا يعنى أنك تستطيع عمل شئ آخر ، مثل تناول الغداء أو الذهاب للمنزل فى المساء . وعند عودتك .. تجد أن الاحتياطى قد أعد ، دعنا نقول أن ذلك يوفر لك ٢٠ دقيقة كاملة يومياً .

إذا كان وقتك يناظر ٢٠ دولار فى الساعة ، فإنك توفر ٦,٦٦ دولارت فى اليوم . وعلى هذا .. فإنه فى أقل من خمسة أشهر ، يستعيد تشغيل الشرائط ثمنه (٩٠٠ دولار مقسومة على ٦,٦٦ دولار تساوى ١٣٥ يوما) .

وهذه الطريقة تعمل بصورة جيدة أمام رئيسك ، عندما تضع عينك على قطعة جديدة من نظم البرامج أو نظم المكونات .

انظر إلى شراء جهاز ماك الخاص بك كاستثمارات فى الإنتاجية . قوّم الأشياء طبقا لكمية الوقت الذى توفره لك ، وسوف تدهش لما تصير إليه الأشياء عند رؤيتها بهذا المنظار، وإذا لم تعمل هذه الطريقة ، ولاتستطيع العيش بدونها ، فقم بعملية الشراء على أية حال .

توصيـــــات Recommendations

أسرد فيما يلى معلومات عن الحصول على نظم برامج نظام آبل Apple System Software ومنتجات أخرى .

١- تجديدات نظم برامج نظام آبل (شاملة المشيد Installer ، والمعين المتعدد Multifinder وناقل أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب Font /DA Mover ، ومعد الماكرو Macro Maker ، والنظام System ، والمعين Finder ، والمزيد عن ذلك) .

● المجموعات الكاملة ، بالأقراص والتوثيقات المطبوعة ، تكون متاحة من موردى آبل المعتمدين بحوالى ٥٠ دولار (فى الولايات المتحدة الأمريكية) .

ملفات نظم برامج النظام بدون الوثيق تكون متاحة من :

● مجموعات المستفيدين بتكلفة متغيرة . وبعض المجموعات تقدمها بدون تكلفة إذا ما احضرت أقراصك الخاصة .

● خدمات فورية مثل CompuServe ، و GEnie ، و MacNet بتكلفة وقت الاتصال فقط .

● بعض موردي الآبل . موردو الآبل غير ملزمين ببيع المجموعة كاملة نظير ٥٠ دولار . عديد منهم ، وبصفة خاصة الذين يقدرون عملائهم ، يتركونك تنسخ الملفات عندما لا يكونوا مشغولين جدا ، ومن الأدب شراء الأقراص المرنة الخام من المورد الذى تنسخ من عنده .

٢- Word من شركة ميكروسوفت

Microsoft Word (Word)
Microsoft Corporation
16011 N.E. 36th Way
P.O. Box 97017
Redmond, WA 98073–9717
206–882–8088
Approximately $400
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ٤٠٠ دولار

مشغل كلمات له سمات مطورة ودرجة مرتفعة من التوافقية ، مع نظم برامج نشر قمة المكتب PageMaker . لقد استخدم Word في أعداد هذا الكتاب وكل عدد من أعداد مجلة MACazine منذ عام ١٩٨٧ م .

٣- قمة القرص DiskTop

DiskTop
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515–224–1995
Approximately $50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالي ٥٠ دولار

من المحتمل أنها أعظم منفعة لإدارة الملفات . احصل على نسخة فورا إذا لم تكن لديك واحدة .

٤- منتجات miniDOS ، و FileStar ، و DateKey ، و Switch-a-Roo .

تتاح نظم مشاركة أو نظم برامج شمول عام ومفاتيح وظائف (برامج مختصرة للوحة المفاتيح) من مجموعات المستفيدين أو من الخدمات الفورية .

٥- ACTA Advantage

ACTA Advantage
Symmetry
761 E. University Drive
Mesa, AZ 85203
800-624-2485
602-844-2199
Approximately $130
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالى ١٣٠ دولار

مشغل تخطيط ممتاز كمساعد مكتب ، يشمل تطبيق تشغيل تخطيات بدرجة وظيفية مرتفعة عن مساعدات المكتب DA ، وهو منتج طيب .

٦- HyperDA

HyperDA
Symmetry
761 E. University Drive
Mesa, AZ 85203
800-624-2485
602-844-2199
Approximately $70
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالى ٧٠ دولار

مساعد المكتب الذى يقرأ رصات HyperCards ، وهى فكرة أساسية جعلتنى أدهش من عدم تفكير أبل فيها ، ويجب أن تتاح لك إذا كان لديك HyperCard تستخدمها . يوصى بها بصفة خاصة للمستفيدين الذين عندهم قيود على الذاكرة (فهو يجعلك تتصفح رصات HyperCard فى جهاز Mac Plus بدون MultiFinder) .

Coach and Coach Professional -٧

Coach and Coach Professional
Deneba Software
3305 Northwest 74th Avenue
Miami, FL 33122
800-6-CANVAS
305-594-6965
Coach: Approximately $100
Coach Professional (hard disk required): Approximately $200
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمن Coach حوالى ١٠٠ دولار
وثمن Coach Professional حوالى ٢٠٠ دولار ، ويحتاج قرصاً ثابتاً

مساعد مكتب للتأكد من الهجاء ، يكتشف الأخطاء عند كتابتك ، ويشمل قاموساً أكبر وتعريفات أدق ، وموسوعة .

DeskPaint and DeskDraw -٨

DeskPaint and DeskDraw
Zedcor
4500 E. Speedway, Suite 22
Tucson, AZ 85712
800-482-4567
Approximately $130
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالى ١٣٠ دولار

مساعد مكتب له سمات أكثر من Mac Paint الأصلى ، يشمل DeskDraw و Mac Draw-like DA ، إذا عملت فى MacPaint أو MacDraw .. فإنك تحب مساعدات المكتب هذه .

٩- Suitcase II

Suitcase II
Fifth Generation Systems
11200 Industriplex Boulevard
Baton Rouge, LA 70809
504-291-7221
Approximately $80
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later

ثمنه حوالى ٨٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث منه .

يسمح بعدد غير محدود تقريبا من أطقم الحروف الطبعية ، ومساعدات المكتب ، والأصوات ، ومفاتيح الوظائف لاستخدامها دون تشبيدها فى ملف System .

١٠- MasterJuggler

MasterJuggler
ALSoft
P.O. Box 927
Spring, TX 77383
713-353-4090
Approximately $90
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later

ثمنه حوالى ٩٠ دولار

مثل Suitcase II .. يقدم MasterJuggler اتصالاً غير محدود تقريبا بأطقم الحروف الطبعية ، وبمساعدات المكتب ، وبالأصوات ، وبمفاتيح الوظائف . وعلى عكس Snitcase II .. يقدم MasterJuggler عددا من الوظائف المفيدة غير المرتبطة . وتظهر أوصاف أكثر تفصيلا لكل من Suitcase II و MasterJuggler فى الفصل السادس .

Type ! -١١

Type!
Brøderbund
17 Paul Drive
San Rafael, CA 94903-2101
415-492-3500
800-521-6263
Approximately $30
512K, Plus, SE, II (not tested with IIx or SE/30)

ثمنه حوالى ٣٠ دولار

برنامج لطيف لتعليم الكتابة وتحسين سرعة الكتابة .

يشمل مباراة Type ! - athlon

Typing Tutor IV -١٢

Typing Tutor IV
Simon and Schuster Software
One Gulf & Western Plaza
New York, NY 10023
800-624-0023
800-624-0024 (NJ)
Approximately $60
512K, 512Ke, Plus, SE (Not tested with II, IIx, or SE/30, but may be compatible. Check with manufacturer.)

ثمنه حوالى ٦٠ دولار

(لم يختبر مع II أو IIX أو SE/30 إلا أنه يمكن أن يكون متوافقا معها . تأكد من المنتج من ذلك) .

برنامج كتابة لطيف آخر . المباراة Letter Invaders ، أكثر طرافه من المبارة فى Type !

١٣- QuicKeys

QuicKeys
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately $100
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

ثمنه حوالى ١٥٠ دولار

يتطلب نظام 4.1 أو أحدث منه

١٤- Tempo II

Tempo II
Affinity Microsystems
1050 Walnut Street, Suite 425
Boulder, CO 80302
303-442-4840
Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later
Approximately $150

ثمنه حوالى ١٥٠ دولار ،

ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث منه

برنامج ماكرو قوى آخر . وفى الفصل السادس تقرير أكثر تفصيلا عن الماكرو ، ونظم برامج الماكرو .

ملخص Summary

نظراً لأن ملفى System و Finder يعملان دائما ، فهما أول شئ يجب أن تشك فيهما عند حدوث أى شئ غير طبيعى للماك . إذا ما أعدت تسجيلهما ولم تعد الأمور إلى مجراها الطبيعى ، اقرأ الفصل التالى ، «استعادة الملف والقرص» ، حتى إذا ما بدت أقراصك وكأنها سليمة . يمكن أن يستخدم عديد من الطرق المستخدمة فى الاستعادة كذلك فى حل المشاكل قبل أن تفسد ملفاتك أو أقراصك .

استخدم دائما أحدث نظم برامج للنظام System . استخدم المشيد Installer ، واحتفظ دائما بنسخة من محتويات مجموعة ملفات النظام System folder القديم حتى تتأكد من أن التجديد لا يتسبب فى أى مشكلة .لا تحتفظ بأكثر من نسخةٌ واحدة لملفى System و Finder على أى قرص ثابت .

حاول أن تقلل من استخدامك للفأرة . من المؤكد أنه من السهل إمساك الفأرة ، إلا أن الطرق المختصرة لمفاتيح الأوامر توفر الوقت . تعود على استخدامها ، ولاتنس أن تزيد من سرعة كتابتك ، ويمكن أن تكون هذه أسهل وسيلة تمكنك من تحقيق المزيد فى وقت أقل.

لا تتوقف فى التعلم الخاص بالماك على الإطلاق ، وكن متعطشا لمعرفة جديدة . اقرأ المجلات ، اتصل بالخدمات الفورية أو التحق بإحدى مجموعات المستفيدين (فى الولايات المتحدة الأمريكية) – افعل الأمور الثلاثة إذا كان هذا فى إمكانك ، تذكر أنك لايمكن أن تعرف أكثر من اللازم على الإطلاق .

جرب كلما استطعت ، وحاول عمل طرق جديدة . عليك أن تعرف أنك تريد توفير وقت فقط . إذا حدث انحراف .. فاختبره ، ولايمكنك أن تفسد الماك . ولكن تذكر .. أنك إذا كنت تكتب أى شئ يبدو له أهمية ولو بسيطةفلابد أن تتأكد من أن لديك نسخا احتياطية لأى شئ مهم .

الفصل الثانى

استعادة الملف والقرص

FILE AND DISK RECOVERY

ما العمل عند حدوث كارثة ؟

قد تفكر أنه «يمكننى ترك هذا الفصل ، فكل أقراصى تعمل بطريقة طيبة» . يمكن أن يكون هذا خطأ فادحاً ؛ فهناك عدد من الاحتياطات البسيطة التى يجب أن تأخذها والتى تجعل استعادة الملفات والأقراص أسهل إذا حدثت كارثة . هناك نوعان اثنان فقط للمستفيدين من الكمبيوتر : الذين يفقدون بيانات عند حدوث كسر (تلف) ، والذين سيفقدون بيانات عند حدوث كسر (تلف) .

هذا الفصل ملئ بنصائح لتجنب الكوارث ، وبه أيضا أفكار مفيدة عن التعامل مع الحتميات ؛ لهذا لا تتركه لأنك لاتحتاجه الآن . استطيع أن أضمن أن يضع دقائق تقضى فى قراءة هذا الفصل توفر لك ساعات فى يوم ما .

حتى الفنانون الأكثر مهارة فى استرجاع الملفات والأقراص لا ينجحون فى كل مرة ، فبعض الملفات والأقراص لا يمكن استرجاعها ؛ فالحرائق والسرقة تجعل الاسترجاع مستحيلا أيضا ، والنقطة هى ، الاحتياطى الحديث ، الذى يفضل حفظه بعيدا عن مكان العمل .. إنه الشئ الوحيد الذى يمكن أن يخرجك من مشكلة عويصة .

والآن .. بعد أن اخفتك بحفظ الاحتياطى بعيدا عن مكان العمل ، دعنا نتكلم عن استعادة الملفات والأقراص (بجانب ذلك .. هناك فصل كامل عن حماية عملك فيما بعد فى هذا الكتاب) . ستحتاج فى يوم ما إلى استعادة ملف أو قرص ، مهما كنت متبصرا بالاحتياطى ، وأنت على وشك أن تتعلم كل حيلة فى الكتاب . يجب أن تكون معدا لذلك .

كسور البرنامج ، وأخطاء النظام ، ومحول المبرمج

Program Crashes, System Errors, and the Programmer's Switch

قبل أن نتكلم عن الأقراص المكسورة والبرامج التالفة ، ففيما يلي حيلة بسيطة يمكنك استخدامها عند تلف (أو كسر) البرامج (أى عندما تحصل على خطأ النظام) .

يأتى كل جهاز ماك ومعه قطعة صغيرة من البلاستيك تسمى بمحول المبرمج program-mer's switch . وبالرغم من أن دليل المالك للماك يحذر بأنها لاستخدام المبرمجين فقط ، إلا أن هذا ليس صحيحا ؛ إذ يمكن أن تكون موفرة للوقت لأى شخص . قم بتشييدها طبقا للتعليمات الموجودة في دليل المالك للماكينتوش .

ومحول المبرمج فى الواقع عبارة عن محولين : محول أمامى وهو محول إعادة الإعداد ، ومحول خلفى وهو محول الإزعاج أو الإثارة .

يعمل محول إعادة الإعداد reset switch بنفس طريقة عمل الجهاز للتحويل من on إلى off باستخدام محول الطاقة ، وإذا احتجت أن تعيد بدء الجهاز بعد حدوث كسر أو تجمد يمكنك أن تضغط على زر إعادة الإعداد ، بدلا من قطع التيار وإعادته .

يمكن لمفتاح الإثارة interrupt switch أن يعيدك فى بعض الأحيان إلى المعين Finder بعد الكسر ، إذا اتبعت الخطوات المدونة أدناه . (وبالمناسبة .. فإن مفتاح الإثارة أو محول الإثارة هو محول مبرمج حقيقى ، يستخدمه المبرمجون فى الهرب من الكسر أيضا) .

لقد وجدت أنه يستحق فى بعض الأحيان تجربة هذه الحيلة ، وبصفة خاصة تحت معين متعدد MultiFinder ، وبالرغم من أنك عادة ما تفقد أي عمل غير مخزن في التطبيق الذي كنت تعمل فيه عند حدوث الكسر ، إلا أنك يمكن أن تكون قادراً على حفظ العمل في تطبيقات أخرى ، تكون قد فتحتها . فمثلاً .. دعنا نقول إنك تقوم بتشغيل Multifinder ، ولديك وثائق مفتوحة فى MacWrite و MacPaint ، وحدث كسر أثناء العمل فى MacWrite . اضغط على محول الإثارة واكتب التسلسلات فى القسم التالى . إذا عملت ذلك ، وعدت إلى قمة المكتب desktop ، فربما تكون قادرا على العودة إلى داخل MacPaint وحفظ (تخزين)

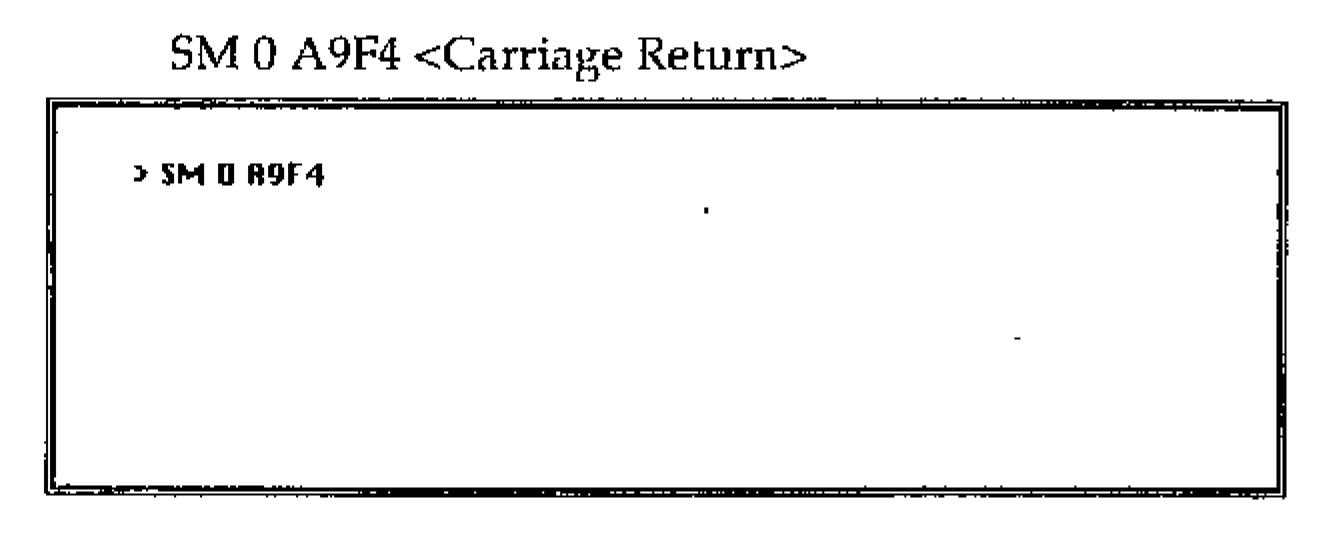
عملك ، و قد تفقد أى عمل فى MacWrite لم يسبق حفظه ، إلا أنك حفظت شيئاً على الأقل.

الطريقة المقدمة فى القسم التالى تعمل مع أنواع معينة من أخطاء النظام. فقط . ولاتوجد أى طريقة لتذكر مسبقا ما إذا كانت ستعمل أم لا ، إلا أنه إذا ما حدث كسر ، فقد تريد أن تجرى محاولة .

استعادة الكسر :

فى حالة الكسر أو التجمد ، اضغط على محول الإثارة . فى بعض الأحيان يحضر ذلك صندوقا فارغا له الملقن (>) . فإذا حدث ذلك ، حاول كتابة ما يلى (انظر شكل ٢-١).

SM 0 A9F4 <Carriage Return>



شكل (٢-١) : الاستعادة من خطأ نظام (كسر) بعد الضغط على محول الإثارة .

الرقم 0 فى هذا الكسر والسطر التالى الذى تكتبه هى أصفار عددية كلها ، اكتب الرموز كما تراها تماما ، بما فيها من مسافات فارغة .

بعد عودة العربة .. يملأ الصندوق برموز إلا أن السطر الأول والملقن يظلان فارغين ، اكتب ما يلى :

G 0 <Carriage return>

هذا هو كل شئ لهذه الطريقة ، وإذا ما تمت كذلك .. فإنك تعود إلى المعين Finder . أما إذا لم تعمل ، فإما أن تحصل على صندوق حوار أخر متفجر ، أو يملأ الصندوق بالرموز فى أى من الحالتين .. اضغط على محول إعادة الإعداد لإعادة البدء .

إن استخدام هذه الحيلة يترك جهاز الماك في حالة عدم اتزان ، فإذا ما عملت ، فقم بعمل أي حفظ منزلي تريد عمله (أي احفظ الوثائق غير المحفوظة إذا ما كنت تقوم بتشغيل Multifinder) ، ثم أعد بدء عمل جهاز الماك مستخدما أمر Restart من المعين Finder . تسلسل Restart من المعين يكون أفضل كثيرا لجهاز الماك عن الكسر ، واستخدامه يقلل فرصة تلف قمة المكتب Desktop أو أدلة القرص .

لقد حصلت على قصاصة من الورق مرفقة بالموجه الخاص بي بالتسلسل المكتوب فيها، وقد تود أن تفعل نفس الشئ . قصاصة ورقتي تشبه ما يلي :

SM 0 A9F4 <CR>
G 0 <CR>

استعادة الملف والقرص File and Disk Recovery

بالرغم من مقدرتك عمل النذر اليسير فقط عندما يحدث خطأ نظام ، ألا أنه يوجد عدد من الأشياء التي تستطيع عملها عند حدوث مشكلة للقرص المرن أو القرص الثابت الذي لايريد البدء ، أو يطلب عمل إعداد أولي . بقليل من التخطيط المطور .. يمكنك إنتاج قرص مرن ، والذي اسميه «قرص الكوارث» ، الذي يقطع شوطا طويلا في الأقراص التالفة ويجعلها تعمل .

واسميه قرص الكوارث لأنه أول شئ تصل إليه في حالة حدوث كارثة ، فقرص الكوارث يكون أول خط دفاع في حالة حدوث كسر للقرص الثابت أو القرص المرن . وإنتاجه لا يستغرق إلا بضع دقائق فقط ، ويمكن أن يوفر لك ساعات من الإحباط في يوم ما . إن ما تفعله بالضرورة هو إنتاج قرص للبدء موجودة عليه عدد استعادة القرص . وفيما يلي التعليمات الكاملة لإنتاج قرص الكوارث ، لكل من مستخدمي القرص الثابت والقرص المرن:

عمل قرص الكوارث (القرص الثابت) :

فيما يلي التعليمات خطوة بخطوة لإنتاج قرص الكوارث إذا كان لديك قرصا ثابتا :

١- قم بالإعداد الأولي لقرص سعته 800 K .

٢- سم القرص بقرص الكوارث Disaster Disk .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرص الكوارث ، سم هذه المجموعة بمجموعة ملفات النظام System Folder .

٤- انسخ ملفى System و Finder من القرص الثابت فى ملف النظام هذا من قرص الكوارث . من المهم استخدام System و Finder من القرص الثابت ، والذين تستخدمهما يوميا . قد تكون أجريت تعديلات على ملفى System أو Finder فى قرصك الثابت (اضفت أو أزلت مساعدات مكتب) . إذا تلف ملف System أو/ وملف Finder على قرصك الثابت ، فوجود نسخة منهما على قرص الكوارث يسمح لك باستبدالهما بسهولة ، كما يعنى ذلك أيضا أن قرص الكوارث يكون قرصا للبدء ، وسوف تحتاج لواحد إذا لم يعمل قرصك الثابت .

٥- انسخ نظم برامج الإعداد الابتدائى ، التى أتت مع قرصك الثابت فى قرص الكوارث . كل قرص ثابت يأتى معه نظم برامج للإعداد الابتدائى للقرص وتشييد المشغلات ويسمى أبل نظم البرامج هذه HD SC Setup ، ويسمى ياسمين Jasmine (منتج أقراص ثابتة آخر) نظم البرامج هذه بنظم المشغل Drive Ware . وعادة ما ترد نظم برامج الإعداد الابتدائى على قرص مرن لها System و Finder خاصين بها . انسخ المنفعة نفسها فقط على قرص الكوارث . (يجب أن يكون لديك بالفعل ملفا : System و Finder على قرص الكوارث – فقد سبق لك نسخهما من قرصك الثابت منذ دقيقة مضت) .

٦- انسخ ملف Disk First Aid من قرص عدد نظام أبل Apple System Tools ، وذلك فى قرص الكوارث . وملف Disk First Aid هو برنامج يورده آبل مع صيغ نظم برامج النظام ، وهو قادر على إصلاح التلفيات البسيطة للأقراص تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

٧- اختر Disk First Aid ، وباستخدام أمر Set Startup من Finder ، اجعل Disk First Aid تطبيقا للبدء. و لعمل ذلك .. اختر Disk First Aid من قرص الكوارث بالإشارة الفردية إليه ثم اختيار Set Startup من قائمة Special ، يؤكد حوار اختياراتك . الآن ، فى المرة الثانية لبدء جهاز الماك باستخدام قرص الكوارث ، فإنه يفتح Disk First Aid تلقائيا بدلا من فتحة Finder كما يفعل فى العادة .

هذا هو كل شئ لهذه الطريقة . استخدم الفراغ المتبقى على قرص الكوارث للف Disk Clinic من Symantec Utilities for Macintosh (SUM) أو من 1st Aid Kit ، فكل منهما ملف ممتاز وبرامج استعادة قرص موصوفة فى قسم التوصيات فى نهاية هذا الفصل .

والآن ضع قرص الكوارث في مكان آمن علي أمل ألا تحتاجه على الإطلاق .

عمل قرص الكوارث (القرص المرن) :

هذه التعلميات تفترض أنه لديك مشغلى أقراص سعة 800K على الأقل . إذا ما كان لديك أقل من ذلك .. فأنت ذو روح شجاعة واتمنى لك حظا سعيدا .

فيما يلى كيفية إنتاج قرص الكوارث إذا ما كان لديك مشغلات أقراص مرنة فقط :

١- قم بعمل إعداد ابتدائى لقرص سعته 800K .

٢- سم القرص «قرص الكوارث» .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرص الكوارث . سمى هذه المجموعة بمجموعة ملفات النظام System Folder .

٤- انسخ ملفى System و Finder من قرص البدء فى ملف النظام الموجود فى قرص الكوارث . من المهم استخدام System و Finder من قرص البدء الأكثر استخداما لك - القرص الذى تستخدمه يوميا . ربما تكون قد أدخلت تعديلات على System و Finder (بإضافة أطقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب أو حذف أي منها) . إذا تلف System أو Finder على قرص البدء هذا ، فوجود نسخ على قرص الكوارث يسمح لك باستبدالهما بسهولة ، كما أنه يعنى أن قرص الكوارث هو قرص للبدء أيضا - وهو ما تحتاجه إذا لم يعمل قرص البدء الخاص بك .

٥- انسخ ملف Disk First Aid من قرص عدد نظام أبل Apple System Tools فى قرص الكوارث . ملف Disk First Aid هو برنامج توررده أبل مع صيغ نظم برامج النظام ، وهو قادر على إصلاح الأعطال البسيطة للأقراص تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

٦- اختر Disk First Aid ، وباستخدام أمر Set Startup من Finder ، اجعل Disk First

Aid هو تطبيق البدء . لعمل ذلك ... اختر Disk First Aid من قرص الكوارث بالإشارة الفردية إليه ، ثم اختر Set Startup من قائمة Special ، ويؤكد الحوار اختياراتك . والآن ... المرة التالية التى تبدأ فيها جهاز الماك مستخدما قرص الكوارث ، فإنه يفتح Disk First Aid بدلا من فتحه Finder كما يفعل فى العادة .

هذا هو كل شئ فى هذه الحالة . استخدم أى فراغ متبق على قرص الكوارث لملف Disk Clinic من Symmantec Utilities for Macintosh أو من 1st Aid Kit ، فكل منهما ملف ممتاز وبرامج استعادة قرص مغطاة فى التوصيات فى نهاية هذا الفصل . والآن ضع قرص الكوارث فى مكان آمن على أمل ألا تحتاج إليه مطلقا .

تفاصيل الاستعادة Recovery Details

هناك بعض من الأشياء التى يجب أن تعرفها قبل الدخول فى التفاصيل الدقيقة لاستعادة البرامج والبيانات .

أولا :

هذا الفصل يناقش عددا من الطرق لاستعادة الأقراص المكسورة ، وبالرغم من أننى افترض أنك تعمل بقرص ثابت ، إلا أن كل الطرق يمكن أن تستخدم بنجاح فى استعادة قرص مرن .

ثانياً :

لا توجد عدد استعادة فقط . وهذا الفصل يستحق القراءة حتى إذا لم يحدث كسر لقرص معك على الإطلاق . فى بعض الأحيان .. يمكنك اكتشاف عقبة مستعصية من خلال إشارات تحذيرية يعطيها جهاز الماك لك . مثال ذلك ، أنت تعرف أنك على وشك الحصول على مشكلة ، إذا كان الماك لا يعمل بصورة طبيعية ، أو إذا كان كل شئ يبدو بطيئا (الحفظ ، والخروج ، والفتح ، وما إلى ذلك) ، أو إذا لم تبد القوائم وكأنها تعمل بطريقة صحيحة ، أو أن مساعدات المكتب تعمل بطريقة غير متوقعة ، أو إذا حصلت على صندوق الحوار القديم «التطبيق لايمكن أن يوجد لهذه الوثيقة» عندما تعرف جيدا أن لديك Mac-Write على القرص الثابت . إذا مارست أياً من هذه الإشارات التحذيرية ، فقد تعتبر عمل

قليلا من «الصيانة الوقائية» (المزيد عن ذلك فيما بعد) .

أول شئ تعمله عندما تبدأ الأشياء تعمل بطريقة غريبة ، هو نسخ أى ملفات مهمة ، وليس لها احتياطى وذلك فى قرص آخر . ثم تعيد بدء جهاز الماك .

سحر المستفيد القوى

يمكن علاج عديد من السلوكيات الغريبة بما لايزيد عن إعادة البدء . عندما يتصل بك أحد الأصدقاء هاتفيا ذاكرا لك أن جهاز الماك يعمل شيئاً غريبا ، أعد بدء الجهاز . وفى نصف الحالات يعمل الجهاز بصورة طيبة . سوف يعتقد صديقك أنك عبقرى . لاتنس أن تحفظ أى شئ كان يعمل به قبل أن تجرى إعادة البدء ، وإلا فإنه يفقد .

ماذا تفعل عندما لايبدأ القرص الثابت العمل :

أول شئ تتذكره هو ألا تصاب بذعر ، لقد حدثت لى مشاكل مع عشرات الأقراص الثابتة فى عملى ، ولم تفقد البيانات من القرص إلا مرة واحدة فقط . وفى كل حالة أخرى استطعت أنا أو المنتج استعادة كل شئ ، أو كل شئ تقريبا كان على القرص ؛ لذا فلا تهم الأعراض ، وحتى إذا كانت الاحتياطى الخاصة بك قديمة أو غير موجودة ، فلا تصاب بأى ذعر .

ربما يكون قد حدث لك ذلك بالفعل ، لكن استغرق لحظة فى التأكد من أن كل الكابلات وأسلاك الطاقة سليمة ، ثم اغلق كل معداتك وافصل كل الكابلات وأعد توصيلها ، وتذكر أن تظل هادئا ، وإذا كان من الممكن الإصلاح فإنه سيتم .

والآن .. اجعل قرصك الثابت فى الوضع on ، إذا كان طرازا خارجيا . بعد ذلك .. وصل التيار لجهاز الماك مستخدما قرص الكوارث فى مشغل الأقراص (انظر القسم السابق عن أقراص الكوارث) . تذكر ، أنك أعددت Disk First Aid ليكون تطبيق البدء فى قرص الكوارث ، ولهذا بدلا من البدء فى Finder .. فإنك تبدأ فى Disk First Aid . وعند هذه النقطة سيحدث أحد الأربعة أشياء التالية :

● الموقف الأول : لا يحدث شئ .

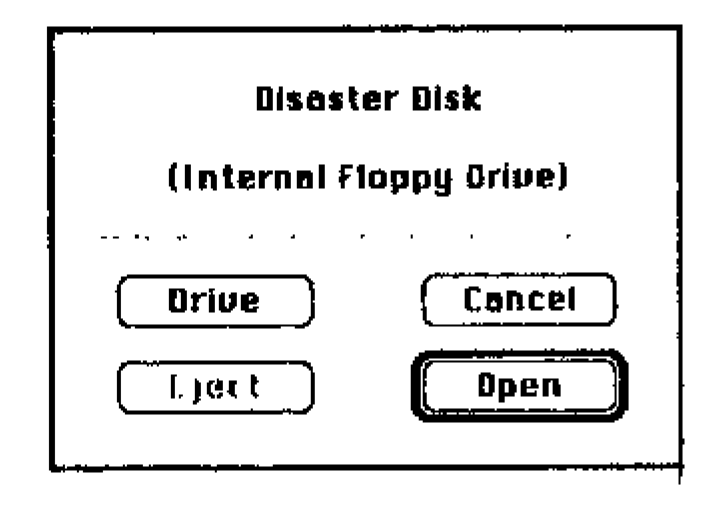
● الموقف الثانى يبدأ جهاز الماك العمل ، إلا أنه يسألك عما إذا كنت تريد عمل إعداد ابتدائى للقرص الثابت (قل لا ، وإلا فإنك تفقد كل شئ موجود على القرص الثابت).

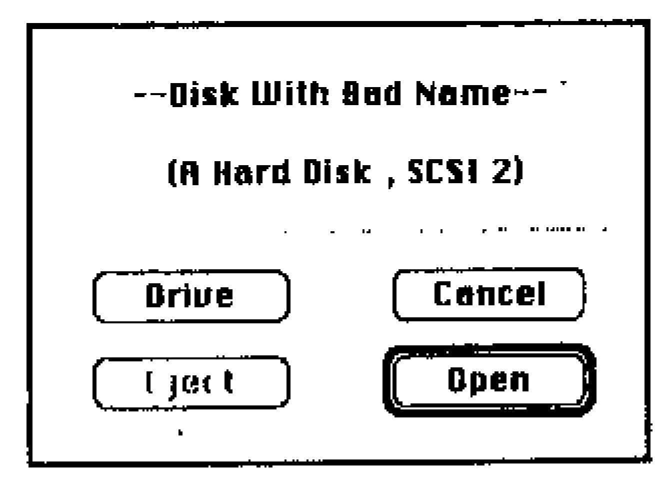
● الموقف الثالث : يبدأ جهاز الماك العمل ، وباستخدام زر المشغل Drive فى Disk First Aid يمكن أن ترى قرص الكوارث وليس القرص الثابت . ونظراً لأن قرص الكوارث هو القرص الوحيد المتاح ، فإن زر المشغل يكون رماديا (شكل ٢-٢) .

Disaster Disk
(Internal Floppy Drive)
Drive | Cancel
Eject | Open

شكل (٢-٢) : Disk First Aid مع قرص الكوارث فقط متاح .

الموقف الرابع : يبدأ جهاز الماك العمل ، وباستخدام زر المشغل Disk First Aid يمكنك أن ترى قرص الكوارث والقرص الثابت : فى شكل(٢-٣) الإشارة إلى زر المشغل Drive يسمح لك باختيار قرص الكوارث (على اليسار) أو القرص الثاتب (على اليمين) .





شكل (٢-٣) : Disk First Aid مع قرصين متاحين .

ما العمل فى الموقف الأول ؟

إذا وصلت التيار أو أعدت بدء جهاز الماك بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى ولم يحدث شئ ، فقد تكون لديك مشكلة جادة فى نظم المكونات . قبل أن تصاب بالذعر ، حاول إعادة البدء بقرص آخر . من الممكن أن قرص الكوارث به كارثة فى حد ذاته . إذن .. بعد إغلاق كل شئ وفصل القرص الثابت ، مازلت ترى حدود ماك حزينة أو علامة استفهام ، عندما تحاول تشغيل الجهاز مستخدما أقراص مختلفة للبدء ، فإن جهاز ماك نفسه فى حاجة إلى إصلاح . ارجع إلى تقنى الخدمات المحلية ، فلا تستطيع عمل شئ أكثر من ذلك .

ما العمل فى الموقف الثانى ؟

إذا عمل الجهاز عند توصيل التيار ، أو عمل إعادة بدء بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى ، ولكنه سألك ما إذا كنت تريد عمل إعداد ابتدائى لقرصك الثابت ، فيجب أن ترد بلا أولاً ! الإعداد الابتدائى للقرص يجعل الاستعادة أكثر صعوبة ، فمازالت هناك بعض الحيل التى يمكن أن تجربها . إذا استطعت ، حاول كل مما يلى فى دوره ، وأيا كان ما تفعله ، لا تعمل إعدادا ابتدائيا لقرصك الثابت !

ما العمل فى الموقفين الثالث والرابع ؟

فى هذين الموقفين ، عند توصيل التيار أو إعادة بدء الجهاز بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى ، يعمل الماك ، وباستخدام زر المشغل Drive فى Disk First Aid ، يمكنك أن ترى قرص الكوارث فقط (الموقف الثالث) أو ترى كلاً من قرص الكوارث والقرص الثابت (الموقف الرابع) . اتبع الخطوات التالية فى «استعادة القرص الثابت» . اتبعها خطوة بخطوة ، محاولا إعادة تشغيل الجهاز من القرص الثابت بين كل خطوتين .

استعادة القرص الثابت .

عندما تحتاج إلى استعادة برامج أو/ وبيانات على قرص ثابت . جرب الخطوات التالية بنفس ترتيب ظهورها . بعد كل خطوة ، جرب إعادة البدء من القرص الثابت . إذا تمت

إعادة البدء .. فإنك انتهيت من العمل . أما إذا لم يعمل ، فانتقل إلى الخطوة التالية .

وعموما ، فالخطوات هى كما يلى :

١- اصلح القرص باستخدام Disk First Aid .

٢- شيد مشغلات جديدة .

٣- أعد بناء قمة المكتب Desktop .

٤- استبدل ملفى System و Finder الموجودين على القرص الثابت .

٥- إلغ PRAM واختبر البطاريات .

٦- حل خلافات INIT .

٧- إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

اختبر المنهيات (أو الناهيات) .

حل خلافات SCSI ID

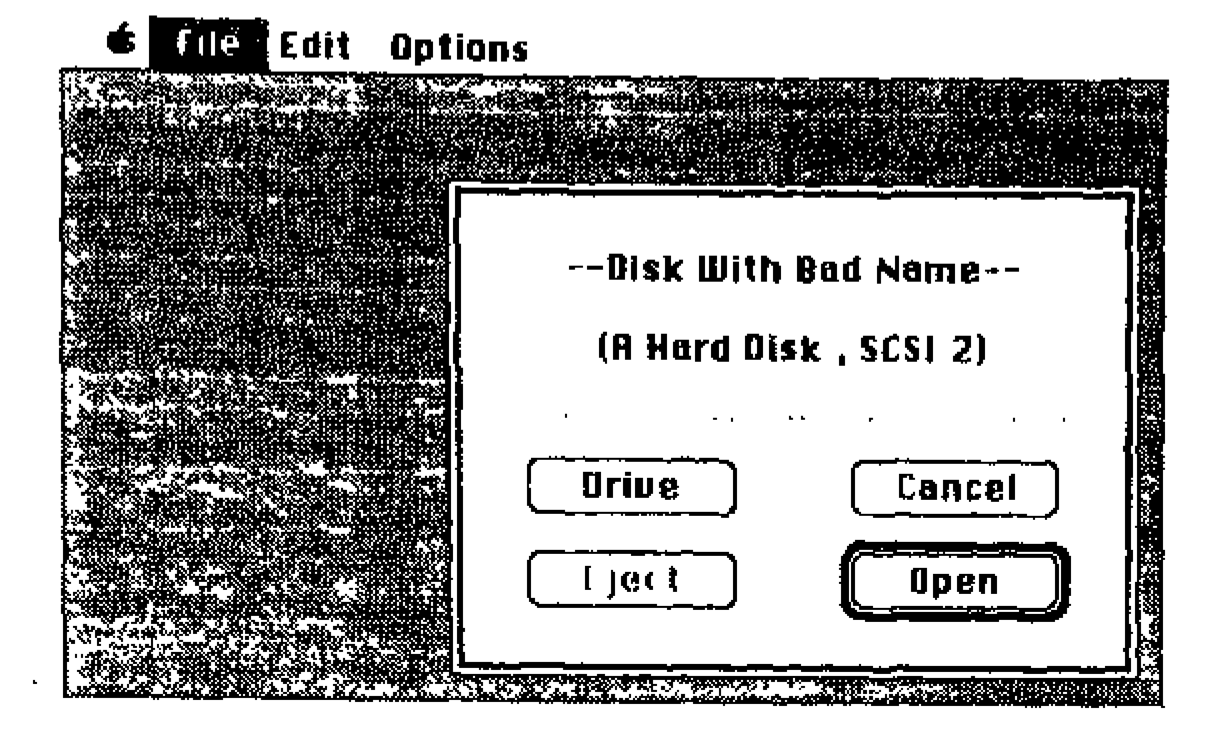
٨- إذا ماكان القرص الثابت مازال غير معد :

استخدم Symmantec Utilities for Macintosh أو 1st Aid Kit . .

تفاصيل كل خطوة مقدمة فى الأقسام التى تلى :

● محاولة إصلاح القرص باستخدام Disk First Aid .

لقد أعد قرص الكوارث لبدء Disk First Aid . وصل التيار للقرص الثابت (إذا كان خارجيا) ، ثم أعد بدء الماك بقرص الكوارث فى المشغل الداخلى . بعد إتمام إجراء البدء ، فإنك تكون فى Disk First Aid (شكل ٢-٤) . أشر إلى زر Drive . إذا رأيت قرصا يدعى Disk With Bad Name ، فربما يكون قرصك الثابت . أشر إلى زر Open .



شكل (٢-٤) : Disk Fist Aid مبينا قرصا ثابتا مصابا بتلف .

يجب أن يظهر هذا الشاشة المبينة فى شكل (٢-٥) . اسحب لأسفل قائمة Options واختر Repair Automatically ، ثم أشر إلى زر Start .

File Edit Options
Ready to start.
Volume: (A Hard Disk , SCSI 2)
Start Stop
Resume Pause

شكل (٢-٥) : Disk First Aid معداً لبدء الإصلاح .

ربما تحصل على أحد أنواع الرسائل مثل "Repair Successful" أو "No Repair Needed" أو "Unable to Repair Disk" . وفى أى حالة من الحالات .. اخرج من Disk First Aid وأعد بدء الجهاز .

إذا لم يصلح ذلك مما كان خطأ ، أو إذا لم تستطع تحديد القرص الثابت بالإشارة إلى زر Drive ، لاتقلق ، وجرب تشييد مشغلات جديدة بعد ذلك .

● تشييد مشغلات جديدة .

المشغلات هي بت bits صغيرة من المعلومات ، تضعها نظم برامج الإعداد الابتدائي لقرصك الثابت عليه . وهذه المشغلات تذكر له كيفية تداخله مع جهاز الماك ؛ فإذا ما تلفت - كما يمكن أن يحدث من كسر أو إثارة للتيار الكهربائي - فيمكن أن تتسبب في كسر القرص الثابت أو رفضه التضبيط . وهذا هو سبب أننا نحاول استبدالها الآن ، وهذا الإجراء ليس مدمرا ، ولا يؤذي البيانات الموجودة على المشغل .

تأتي معظم الأقراص الثابتة ومعها نظم برامج ، تستخدم في كل من الإعداد الابتدائي والتشييد للمشغلات الجديدة . كن حذرا بأن تكتب المشغلات الجديدة فقط ، ولا تجر إعدادا ابتدائيا للقرص الثابت على الإطلاق .

لا يحدث لك أي خلط .

فالتطبيق الذي يأتي مع معظم الأقراص الثابتة قادر على عديد من الوظائف ، واثنان من هذه الوظائف هما تشييد المشغلات الجديدة والإعداد الابتدائي . وأنت لاتهتم إلا بتشييد المشغلات الجديدة ، ويجب أن تكون حذرا بألا تجر إعدادا ابتدائيا لقرصك الثابت عن طريق الخطأ .

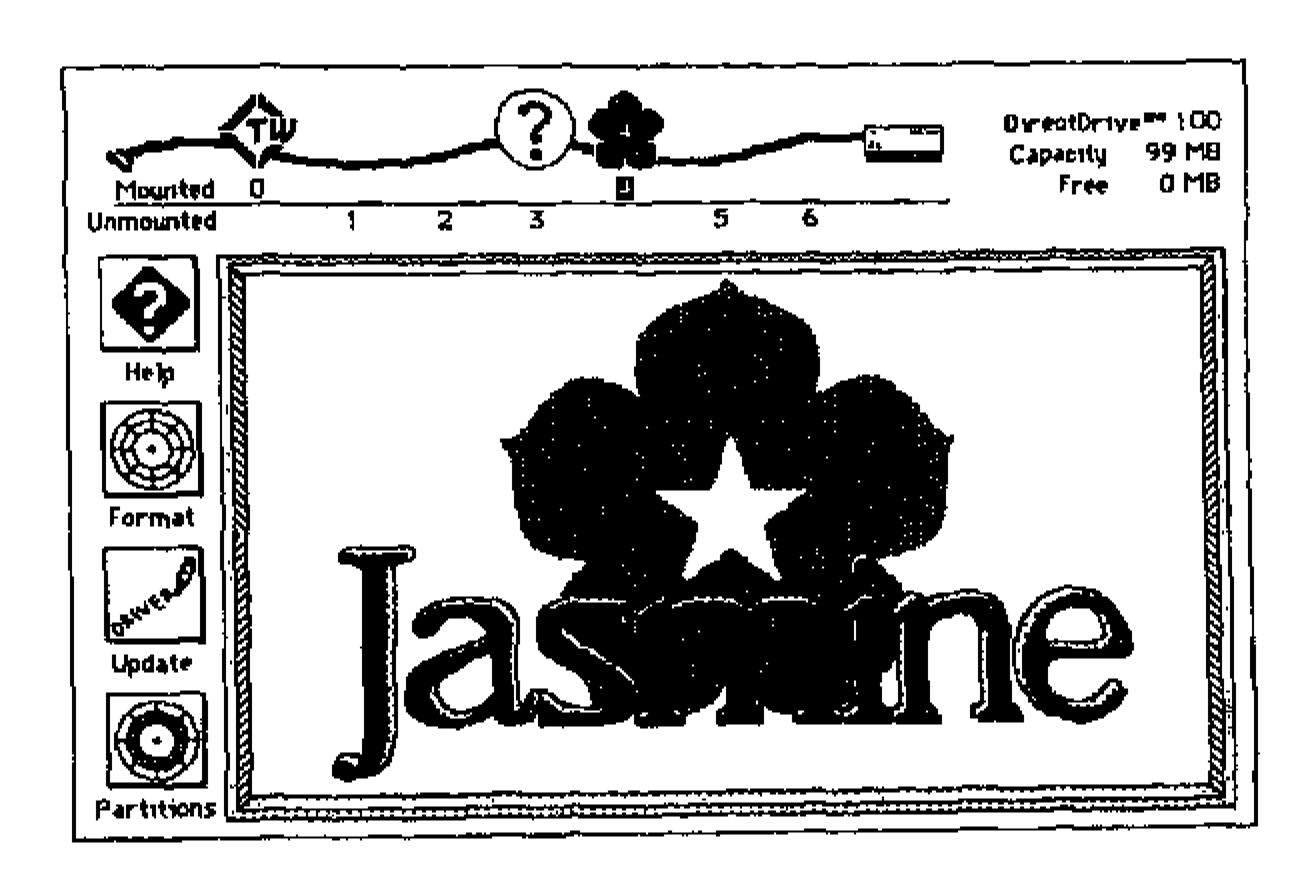
وفيما يلي كيفية تشييد مشغلات أقراص ثابتة :

١- إذا لم يسبق عمل ذلك فعلا ، اخرج من Disk First Aid وانتقل إلى نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت . يجب أن يظل قرص الكوارث هو قرص البدأ .

٢- حدد ما إذا كانت نظم برامج الإعداد الابتدائي يمكن أن ترى قرصك الثابت أم لا . وتعتمد كيفية عمل ذلك على أي قرص ثابت تستخدمه . وفي قمة شكل ٢-٦ ، يمكنك أن تذكر أن نظم البرامج ترى ثلاث وحدات SCSI : القرص الثابت الداخلي My Technology Work (SCSI ID 0) ، ومشغل الشرائط My Irwin Magnetics (SCSI ID 3) ، والقرص الثابت My Jasmine (SCSI ID 4) .

٣- إذا استطاعت نظم البرامج أن ترى قرصك الثابت ، اتبع التعليمات الموجودة في

دليل القرص الثابت ، والخاصة بتشييد المشغلات (أحيانا تسمى كتابة writing أو تجديد المشغلات updating) . وهى عادة ما تكون طريقة بسيطة ، حيث يضغط مرة واحدة أو مرتين على زر الفأرة . إذا لم يكن لديك دليلا ولم تكن متأكدا تماما مما تعمله ، اتصل بمنتج القرص الثابت للحصول على الدعم التقنى اللازم .



شكل (٢-٦) : تجديد المشغلات على القرص الثابت Jasmine .

إذا لم تستطع نظم البرامج رؤية قرصك الثابت ، أو إذا لم تستطع اختيار نصه باستخدام Disk First Aid أو نظم برامج الإعداد الابتدائى للقرص الثابت ، انظر القسم التالى فى هذا الفصل المسمى «إذا ما كان القرص الثابت مازال غير معد» .

٤- اخرج من نظم برامج القرص الثابت ، وجرب إعادة بدء التشغيل عن طريق القرص الثابت ، عن طريق إخراج قرص الكوارث من المشغل الداخلى واختيار Restart من قائمة Special فى Finder .

إذا لم تصلح كتابة مشغل جديد من الوضع .. جرب إعادة بناء قمة المكتب desktop.

● إعادة بناء قمة المكتب desktop .

يخزن الماكينتوش ملفا غير مرئيا ، يسمى بقمة المكتب Desktop ، وذلك فى كل قرص .

و هو يحفظ تتبع ما هو مخزن هناك ،/وأى التطبيقات تكون متاحة لفتح الوثائق . وكما يمكن أن تخمن .. فملف Desktop على القرص الثابت مع الآلاف من الملفات يمكن أن يكون حجمه كبيرا . ويبين ملف Desktop الكبير كثيراً من الأشياء ، مثل الخروج من Finder . وملف Desktop ليس جيدا جدا فى الحفظ المنزلى ؛ فأحيانا ما يحتوى على معلومات عن ملفات حذفت منذ فترة طويلة. و هذه المعلومات الإضافية تجعل ملف Desktop غير المرئى ينمو ويصبح أكبر . ولدى ملفات Desktop الكبيرة ميل للفساد أو التلف على مدار الوقت ، الشئ الذى يمكن أن يقود إلى كسور فى النظام ، أو إلى أقراص غير قابلة للإعداد (أى ، لا تظهر نصوصها فى Finder) .

إذا أردت أن تأخذ فكرة عن حجم المكان الذى يشغله ملف Desktop غير المرئى ، فيمكنك استخدام أى منفعة (مثل DiskTop ، أو miniDos ، أو File Star أو Res Edit) تسمح لك برؤية الملفات غير المرئية . ويبين شكل ٢-٧ Disk Top ملف Desktop الخاص بى . الإقحام الذى يبين حجما أصغر لـ 127 كيلو بايت ، يبدو بعد أن أعدت بناء ملف Desktop .

شكل (٢-٧) : ملف Desktop غير المرئى قبل إعادة البناء وبعدها .

بالمناسبة .. توجد فرصة هنا للخلط .عادة ما يشار إلى منطقة الرمادية فى Finder (أو المنطقة المنمطة إذا كنت تستخدم لوحة تحكم Control Panel لتغييرها) بأنها قمة المكتب desktop ، ويسمى الملف غير المرئى الذى تم إنتاجه بواسطة Finder لحفظ تتبع مواقع وجود

الأشياء كذلك Desktop . لقد استخدمت صيغة من حروف أبجدية كبيرة للإشارة إلى الملف غير المرئى المخزن فى الأقراص ، وصيغة من حروف أبجدية صغيرة للإشارة إلى منطقة desktop الرمادية على الشاشة .

إذا استطعت جعل قرصك الثابت مضبوطاً ، وأمكنك رؤية نصوصه على desktop الرمادى من Finder ، فيجب أن تجرب إعادة بناء ملف Desktop غير المرئى . كما يجب كذلك أن تعيد بناء desktop فى أى وقت تختلط فيه الأشياء عند الخروج من المعين يأخذ الطريق وقتا طويلا أو عندما يستغرق وقتاً طويلاً لرؤية نصوص قرصك الثابت عند وقت البدء . إننى اعتبر إعادة البناء الملف Desktop عبارة عن صيانة وقائية ، فإذا ما حدث كسر مرتين لجهاز الماك الخاص بى فى نفس اليوم ، فأول شئ أفعله هو إعادة بناء ملف Desktop .

التأثير الضار الوحيد لإعادة بناء ملف Desktop هى أنك تفقد التعليقات الموجودة فى صناديق الحصول على معلومات Get Info ، وذلك لكل شئ على القرص (شكل ٢-٨) ، لقد وجدت ذلك ثمنا بسيطا أدفعه . إذا كنت تحب فعلا فكرة التعليقات على النصوص ، فإن DiskTop له سمة تسمى CE Comments تسمح لك بتخزين تعليقات ، يمكن أن تحيى إعادة بناء ملف Desktop ، وأنا شخصيا لا استخدم هذه السمة ، إلا أننى أعرف أناسا يستخدمونها .

إذا استطعت أن تضبط القرص (أى إن نصوصه تظهر فى المعين Finder) ، فيمكنك إعادة بناء Desktop له . وفيما يلى ثلاث طرق مختلفة لعمل ذلك :

- إعادة بناء Desktop – الطريقة الأولى :

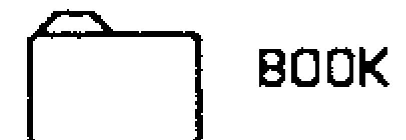
ابدأ جهاز الماك عندما تكون ضاغطا على مفتاحى Option, Command . لكل قرص يحدث له تضبيط (تركيب) mount ، تحصل على صندوق حوار يسأل عما إذا كنت متأكد من أنك تريد إعادة بناء Desktop على القرص ، أى على قرصك الثابت "Are you sure you want the Desktop rebuilt on the disk "your Hard Disk" سوف ترى ما سميته بالقرص بدلا من Your Hard Disk أى اسم القرص الذى سميته أنت ، اختر Ok . هذا هو كل

المطلوب عمله هنا . يطن ويدور جهاز الماك بضع دقائق ، ثم تحصل على Desktop جديد وضئيل .

● إعادة بناء Desktop – الطريقة الثانية :

اخرج من أى تطبيق أثناء ضغطك على مفتاحى Command و Option . تحصل على نفس صندوق الحوار كما سبق ذكره . لايمكنك أن تجرى تشغيلا تحت MultiFinder لإعادة بناء desktop بهذه الطريقة .

Info



BOOK

Kind: folder
Size: 33,241 bytes used, 39K on disk, for 12 files
Where: Cruella, SCSI Driver, ID 0

Created: Sun, Jun 5, 1988, 10:42 AM
Modified: Fri, Jan 27, 1989, 1:39 PM

This is a "Get Info" comments box. Its contents will be erased if you rebuild the invisible Desktop file. Big deal. If you REALLY care about them, get DiskTop, which includes a commenting feature that survives Desktop rebuilding!

شكل ٢–٨ : صندوق Get Info مع تعليقات .

● إعادة بناء Desktop – الطريقة الثالثة :

استخدم مساعد المكتب لإحلال المعين Finder مثل DiskTop وذلك في حذف Desktop . نظرا لأن مساعد المكتب هذا يمكن أن يرى ملفات غير مرئية ، فيمكنك اختيار desktop وحذفه بسهولة . ولايمكنك عمل ذلك أثناء وجودك في Finder ، ويجب أن تكون في تطبيق وإلا فإنك تحصل على رسالة بأن الملف مشغول File is Busy ، كما أنك تحصل على نفس الرسالة كذلك إذا كنت تعمل مع MultiFinder ؛ لهذا يجب أن تكون في حالة تشغيل تطبيق، وفي حالة Finder ، وليس حالة MultiFinder .

عندما تستخدم DiskTop في حذف ملف Desktop ثم تخرج Quit منه ومن التطبيق ، فيكون هناك تأخير حيث إن جهاز الماك يبني ملف Desktop جديداً . ويعتمد طول التأخير على عدد الملفات ، إلا أنك ترى نقطة بداية الملاحظة ، التي تذكر لك أن جهاز الماك يزال يعمل .

والآن .. أعد بدء جهاز الماك وأتركه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلي) . إذا كنت ما تزال غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت ، فجرب استبدال ال ملفي System و Finder .

● استبدال ملفي System و Finder من القرص الثابت .

يمكن أن تتسبب الكسور في تلف أو فساد ملف System أو ملف Finder . إذا ضبط القرص الثابت ، ولكنك لم تستطع بدء العمل منه (أي إذا ما استطعت أن ترى نصوصه في المعين عند بدء العمل من قرص بدء آخر ، إلا أن جهاز الماك لايستطيع بدء العمل منه)، فيمكن أن يكون سبب المشكلة تلفًا في ملف System أو ملف Finder . لحسن الحظ .. سبق أن خططنا لهذه المشكلة عن طريق تخزين نسخة صحيحة ، غير تالفة للفي System و Finder في قرص الكوارث .

إذا لم يسبق لك عمل ذلك فعلا ، فاخرج من Disk First Aid أولا وعد إلى المعين Finder . تذكر ، في كل مرة تبدأ العمل من قرص الكوارث ، إنك تكون في Disk First Aid أولا وعليك بالخروج منه للعودة إلى المعين Finder .

بعد ذلك ، افتح مجموعات ملفات النظام System Folder الموجودة على قرص الكوارث، واختر ملفى System و Finder . اسحبهما إلى ملف النظام System Folder الموجود على قرصك الثابت ، وسوف ترى حوارا يسألك إذا كنت تريد استبدال ملفات لها نفس الاسم ، افعل ذلك .

والآن .. أعد بدء جهاز الماك واتركه يجرب .

بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلى) .

إذا كنت لازلت غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت ، جرب إلغاء PRAM أو حل خلافات INIT وإذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI .. فقد تحتاج إلى حل خلافات ID ، أو إضافة أو إزالة المنهيات الخارجية .

● إلغاء PRAM / اختبار البطاريات . جهاز الماك به جزء بسيط من ذاكرة الاتصال العشوائى يسمى PRAM ، والذى يحفظ ساعة ماك تعمل ويخزن أشياء مثل تشكيلات البوابات المتتالية (المودم والطابع) . ثمة مشكلة أخرى سهلة الحل هى حدوث فوضى فى PRAM اختصار Parameter أى مؤشر أو معلمه .

إحدى الاشارات الأكثر وضوحا لمشاكل PRAM ، هى عندما لا تعمل ساعة الماك بطريقة صحيحة وينسى المختار Chooser إعدادها . إذا حدث أى من هذه الأشياء ، حاول إلغاء PRAM كما هو مذكور أدناه ، وإذا لم يصلح هذا من المشكلة ، استبدل بطارية ماك . (لأجهزة ماك من طراز SE و SE/30 و II و IIX و IIcx بطارياتها الملحومة فى لوحة المنطق logic board ، إذا ما شككت فى فشل البطارية وحاولت الغاء PRAM ، ارجع إلى مورد الجهاز) .

● إلغاء PRAM لطراز 512 و Plus :

افصل التيار عن الماك وافصل سلك التيار الكهربائى . والآن انزع البطارية ، وهى فى باب صغير خلف الماك . بعد حوالى ١٠ دقائق ، أعد وضع البطارية . وهذا يعمل لأن البطارية توفر الطاقة لـ PRAM ، عندما تكون الطاقة مفصولة عن الماك .

وهذا هو كل شئ ، لقد ألغيت OPRAM استخدم لوحة التحكم Cantrol Panel فى إعادة إعداد الساعة . إذا استمرت المشكلة ، جرب استخدام بطارية جديدة .

● إلغاء PRAM لطرازات SE و SE/30 و II و IIx و IIcx :

نظرا لأن البطارية ملحومة فى مكانها ، فإنك تستخدم طريقة مختلفة لكنها لاتقل فى طبيعتها عن الطريقة المستخدمة فى الطرازات التى يمكن نزع البطارية منها . اضغط على مفاتيح Option و Shift و Command أثناء اختيارك Control Panel DA من قائمة Apple . وينتج عن ذلك صندوق حوار ، يسأل عما إذا كنت تريد إلغاء PRAM فعلا أم لا . وقل ، ونعم لا تنس أن تعيد إعدا ساعتك من Control Panel DA بعد ذلك .

هذه يمكن أن تساعد بالرغم من أن قرصك الثابت قد لايضبط . والآن .. أعد بدء جهاز الماك ، تاركا إياه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلى) .

● حل خلافات INIT .

عند هذه النقطة.. تكون قد استبدلت ملفى System و Finder ، وأعدت بناء Desktop وألغيت PRAM ، إلا أنك لاتزال غير قادر على بدء العمل من القرص الثابت . والشئ التالى هو مناقشة خلافات INITs أو CDEVs وهما برنامجان صغيران ، تضعهما فى مجموعة ملفات ذات System Folder والذى تشيد تلقائيا عند وقت بدء العمل . عندما ترى طبقا للنوع View by Kind فى المعين Finder ، يظهر INITs و CDEVs كوثائق البدء Startup Documetns ، ووثائق لوحة تحكم Control Panel Documents على التوالى . ومن أمثلة مثل هذه البرامج يوجد : Pyro و Suitcase II و TOPS و QuicKeys .

فى معظم الحالات ، يمكنك استخدام الخروج quit من يضع INITs و CDEVs فى نفس الوقت . وبين الحين والحين ، يحدث خلاف يمنع قرصك الثابت من بدء العمل .

عندما يكون لديك خلاف INIT أو CDEV ، ففى كل مرة تبدأ عمل جهاز الماك بـ INITs أو CDEVs دفاعية فى مجموعة ملفات النظام System Folder ، فإنك تكسر أو تتعلق عند نفس النقطة تماما فى عملية البدء . يسحب عديد من INITs و CDEVs نصوصها على الشاشة عند وقت البدء ، وأحيانا يمكنك أن تعرف المتهم عن طريق النظر إلى النص الذى يظهر قبل الكسر أو التعليق مباشرة .

حتى إذا لم تتمكن من تعريف المتهم بواسطة نصه عند البدء ، فيمكنك أن تحل خلاف INIT أو CDEV مستخدما الخطوات التالية :

١- ابدأ عمل الجهاز من قرص الكوارث .

٢- اخرج من Disk First Aid وعد إلى المعين Finder .

٣- افتح مجموعة ملفات folder جديدة على قرصك الثابت ، وسم هذه المجموعة INITs ، وضعها فى مكان مقنع . الفكرة هى إزالة كل INIT وCDEVs، من مجموعة ملفات النظام System Folder . وإذا كانت فى أى مجموعة ملفات folder غير ملف النظام عند وقت بدء العمل ، فإنها لاتنشط .

٤- افتح مجموعة ملفات النظام System Folder الموجودة على القرص الثابت . إذا شككت فى أن سبب المشكلة هو INIT أو CDEV محدد (تذكر ما سبق أن قلته عن ملاحظة النصوص عند وقت بدء العمل) ، اسحب INIT أو CDEV خارج مجموعة ملفات النظام System Folder وفى ملف INIT . إذا لم تكن متأكدا أن INIT أو CDEV هو سبب المشكلة ، اسحب كل INIT و CDEV خارج قرصك الثابت من مجموعة ملفات النظام System Folder وفى مجموعة ملفات INITs .

قد تجد أنه مفيد أن ترى محتويات مجموعة ملفات النظام System Folder طبقا للنوع "by Kind" بدلا من رؤيتها طبقا للنص "by Icon" بالنسبة لهذه العملية . مع فتح مجموعة ملفات النظام System Folder ، اختر by kind من قائمة View . هذا يجمع INITs ، CDEVs (تذكر أن INITs يسمى وثائق البدء Startup Documents ، وأن CDEVs يسمى وثائق لوحة التحكم Control Panel Documents) ربما تحتاج إلى الدوران لأسفل لترى وثائق البدء . لقد حصلت على أكثر من ١٠٠ ملف فى مجموعة ملفات نظام System Folder ، ولهذا كان على أن أدور لأسفل لأجد طريقا الحصول على ما أريده ، كما يمكنك أن ترى فى شكل ٢-٩ .

System Folder

Name	Size	Kind	Last Mo .	
BigThes Helper	6K	Startup doc.	12/28/88	3 43 PM
Capture	5K	Startup doc. .	9/12/88	10:5 ..
Coach Helper	72K	Startup doc...	5/18/88	7 21 PM
DATAOPAK Init	8K	Startup doc. .	6/14/88	11 .4 .
DialogKeys	3K	Startup doc. .	12/10/87	3 47 PM
FileMagic™	23K	Startup doc.	12/6/88	3 46 PM
key Ahead	2K	Startup doc.	6/27/88	11 .2...
MasterJuggler™	210K	Startup doc. .	1/29/89	10:4..
Shield INIT	21K	Startup doc. .	12/3/88	4 .31 PM
Roo File	2K	Switch-A-R. .	1/8/89	8:31 AM
Backgrounder	6K	System doc...	4/30/88	12:0. .
Clipboard File	2K	System doc. .	1/29/89	11 1
Finder	105K	System doc..	1/28/89	2 51 PM
JWritePref	2K	System doc.	1/25/89	8 .11 PM
MacinTalk	29K	System doc. .	5/13/87	5 07 PM
MultiFinder	50K	System doc..	8/26/88	12:0. .
Scrapbook Business	954K	System doc...	12/14/88	8:20 PM
Scrapbook Comp...	669K	System doc. .	12/24/88	8:59 AM
Scrapbook File	972K	System doc...	12/24/88	7:41 AM
Scrapbook File II	1,850K	System doc...	12/14/88	8:19 PM
System	252K	System doc..	1/29/89	7:59 AM
Vantage Dictionary	102K	Vantage Ope...	10/22/88	8:50 AM
Vantage User Dic...	3K	Vantage Ope.	11/7/88	10:0...

شكل (٢-٩) : رؤية محتويات مجموعة ملفات النظام system folder طبقا للنوع .

٥- اخرج قرص الكوارث وأعد بدء عمل جهاز الماك ، سامحا له ببدء العمل من القرص الثابت .

إذا عملت هذه الطريقة ، فقد كان عندك خلاف لإيجاد ما إذا كان INIT أو CDEV هو السبب فى المشكلة ، اسحب كل INIT وكل CDEV للخلف إلى مجموعة ملفات النظام System Folder واحدا واحدا ، وأعد بدء العمل فى كل مرة تضيف واحد منها . عند نقطة معينة ، لن يبدأ القرص الثابت العمل . تذكر فقط آخر INIT أو CDEV قمت بإضافته

وأنقله فى أى مكان آخر باستثناء مجموعة ملفات النظام System Folder . هذا هو المتهم ، إنه يختلف مع شئ آخر ، ربما يكون INIT آخر أو CDEV آخر ، موجود على القرص الثابت ، وإما أن تعيش به ، أو تجرى تجارب ، حتى تجد ما يتعارض معه فى INIT أو فى CDEV بحيث أنك تزيل هذا الآخر بدلا من ذلك .

شئ آخر تستطيع تجربته هو إعادة تسمية INIT أو CDEV الذى به خلاف . جرب أسماء تبدأ بالحرف a أو الحرف z . (يصبح QuicKeys إما aQuicKeys أو zQuicKeys) . وهذا يعمل لأن INITs و CDEVs تعمل بترتيب أبجدى ، وعادة ما يمكن ترويض خلاف اثنين من INITs أو CDEVs بتغيير ترتيب تحميلهما .

أخيرا .. هناك زوج من المنافع الصغيرة لاستخدامها فى مثل هذا الموقف تماما . إحداهما اسمه Aask ، وهى جزء من CE Software من مجموعة المنافع المسماة MackPack-age Plus Utilities . وتتركك إدارة أى من INITs أو CDEVs إلى on أو off . وتكون فى حاجة إلى إعادة بدء العمل للتغييرات لمعرفة تأثيرها ، إلا أنها تهزم بالتأكيد سحب INITs ، CDEVs من وإلى مجموعة ملفات النظام System Folder واحدا واحدا . وهناك منتج جيد آخر لهذه المواقف يسمى INIT Picker ، من شركة Micro Seeds . وهناك معلومات إضافية عن هذه المنتجات فى قسم التوصيات فى نهاية هذا الفصل .

● إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

اختبر المنهيات . وحدة SCSI هى وحدة تتصل بالماك عبر بوابة SCSI (وتعنى الحروف الأربعة هذه تداخل نظم الكمبيوتر الصغيرة Small Computer Systems Interface وتنطق scuzzy) . هناك زوج من الأشياء التى يمكن أن يحدث بها خطأ عند توصيل أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI . أولا ، هناك موضوع المنهيات ، والمنهيات هى وحدات صغيرة تساعد فى منع الضوضاء والسلوك الغريب على ناقل SCSI . وتشبه الوصلة الموجودة على كابل SCSI ، إلا أنها لا تتصل بها كابلات . ونظرا لأن معظم وحدات SCSI لها موصلى كابلات للسماح بالتسلسل على هيئة قلب الزهرة ، فإنك تصل إحدى المنهيات فى آخر واصل كابل غير متصل فى سلسلة SCSI ، ويجب أن تتاح المنهيات الخارجية من قبل المورد المحلى .

لبعض الوحدات ، مثل معظم مشغلات الأقراص الثابتة الداخلية ، منهيات داخلية خاصة بها ، والبعض الآخر ، مثل مشغل شرائط أبل ، يتطلب إحدى المنهيات الخارجية .

وفيما يلى قواعد المنهيات :

● إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI متصلة ، فيجب أن توجد إحدى المنهيات عند كل نهاية السلسلة SCSI .

● يجب ألا يوجد أكثر من اثنتين من المنهيات فى سلسلة SCSI .

● إذا كانت لديك وحدة واحدة فقط متصلة ، فيجب أن تكون منتهية .

افحص دليل الماك لتجد ما إذا كانت الوحدة منتهية داخليا أم لا .

بعد التحقق من المنهيات الصحيحة على ناقل SCSI ، أعد بدء الماك واجعله يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلى) .

شئ آخر لتجربته إذا شككت فى مشكلة من سلسلة SCSI وهو استخدام كابل آخر . هناك بعض الخبراء الذين يعتقدون أن استخدام كابلات SCSI أطول أو أقصر يقلل من احتمال الفشل فى سلسلة SCSI . (المعسكرات منقسمة بالتساوى بين الأقصر والأطول) . إذا لم تستطع أن تفكر فى أى سبب آخر للمشكلة ، فيمكنك أن تجرب كابلاً أطول أو كابل أقصر . لقد قيل لى إنها تساعد فى العادة .

حتى إذا قررت استخدام كابل أو اثنين أطول من كابلات SCSI ، فمن الأفضل الاحتفاظ بإجمالى طول سلسلة SCSI أقصر ما يكون ، فإذا كانت أبعد وحدة تقع على بعد يزيد عن ٢٠ قدم من جهاز الماك ، فقد تحدث لك مشاكل .

● إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

اختبر خلافات SCSI ID ، ويمكن أن تقابلك مشكلة أخرى مع وحدات SCSI المتعددة هى خلاف مفرع لـ SCSI ID وهذا يحدث عندما يتحدد نفس رقم التعريف لوحدتين يسمح لك الماكينتوش بتوصيل عدد لا يزيد عن ست وحدات خارجية أو داخلية من وحدات SCSI . يمكن أن يحدد لكل منها رقم تعريف ID (لا تستخدم ٧ أو صفراً ، فهما محجوزان للماك

نفسه ، والقرص الثابت الداخلى على التوالى) . تسمح لك بعض الوحدات (المشغلات الثابتة لجهاز Super Mac على سبيل المثال) باختيار رقم SCSI باستخدام نظم برامج ، ويتطلب البعض منك إعداد مفاتيح تحويل غاطسة dipswitches أو عجلات صغيرة thumbwheels . مرة أخرى ، افحص دليل المالك للتفاصيل .

إذا رجعت ونظرت إلى شكل ٢-٦ ، فإنك ترى أن قرصى الداخلى Technology Works محدد له رقم التعريف SCSI ID 0 ، وقرصى الثابت Jasmine محدد له رقم التعريف SCSI ID 4 ، ومشغل شرائطى Irwin Magnetics محدد له رقم التعريف SCSI ID 3 . فإذا ما تحدد لكل من وحدتى Jasmine و Irwin نفس رقم التعريف وليكن SCSI ID 3 .. فسوف يكون هناك خلاف فى سلسلة SCSI ، ويرفض الماك بدء العمل حتى افصل وصلة وحدات SCSI أو أغير رقم تعريف أى من الوحدتين أو الوحدتين . النقطة الأساسية هى أنه لا يمكن تحديد نفس رقم التعريف لوحدتين من وحدات SCSI .

بعد أن تتحقق أن لكل وحدة فى ناقل SCSI رقم تعريف مختلف ... أعد بدء جهاز الماك واتركه يجرب بدء العمل من القرص الثابت (اسحب قرص الكوارث من المشغل الداخلى) .

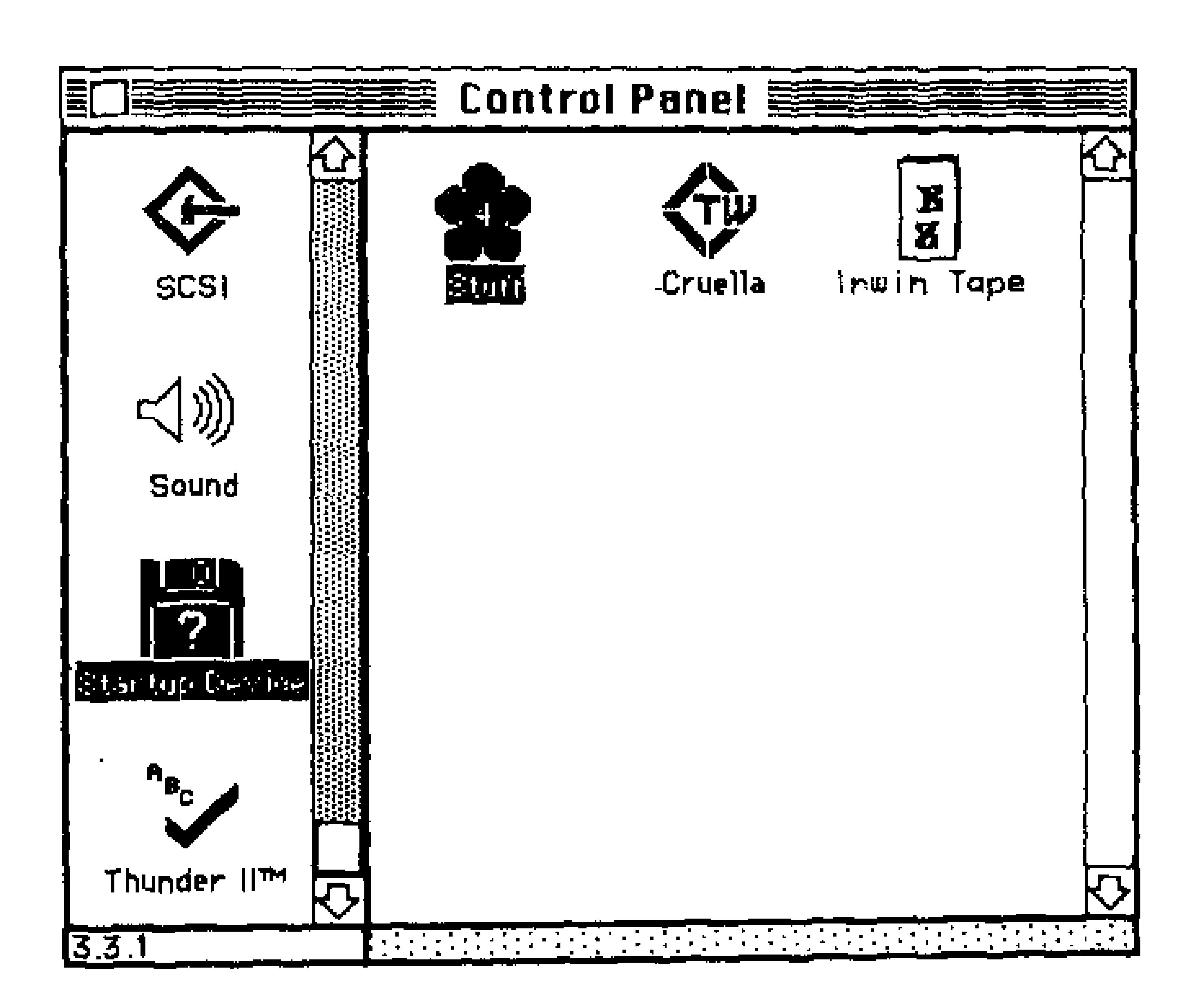
يحاول جهاز الماك أن يبدأ العمل من وحدة البدء Startup Device برقم التعريف ID 0 أولا (يرسل جهاز آبل ومعده مشغلاته الداخلية على رقم تعريف ID 0) إلا إذا كان هناك قرص مرن للبدء فى إحدى المشغلات بالطبع ، إذا كان هناك قرص للبدء فى مشغل أقراص مرنة ، يصبح مشغل الأقراص المرنة هو وحدة البدء تلقائيا .

وتبحث ذاكرة الاتصال العشوائى للماك عن قرص البدء فى الأماكن التالية :

- مشغل قرص مرن داخلى .
- مشغل قرص مرن خارجى (إذا كان هناك واحد متصل) .
- وحدة SCSI لها رقم تعريف صفر (يجب أن يكون قرص البدء - مع ملفى System و Finder) .
- وحدة SCSI لها أعلى رقم تعريف يقع بين ١ و ٦ (يجب أن يكون قرص البدء مع ملفى System و Finder) .

إذا لم يجد الماك قرص البدء بعد البحث فى كل هذه الأماكن ، فإنك ترى علامة استفهام تومض على الشاشة .

يبدأ جهاز ماك الخاص بى العمل من المشغل الداخلى Technology Works ، نظرا لأن رقم تعريفه هو الصفر . وإذا أردت أن ابدأه من Jasemine ، فكان على أن اختار وحدة البدء فى Control Panel DA وغيرها . ويبين شكل ٢-١٠ كيف اجعل من Jasemine وحدة البدء . بالطبع.. يحتاج Jasemine أن يكون قرص البدء مع مجموعة ملفات النظام System Folder ، وإلا فإن ماك يستمر فى البحث فى سلسلة SCSI حتى يجد قرص البدء .



شكل (٢-١٠) : جعل مشغل Jasmine هو وحدة البدء .

● إذا كان قرصك الثابت لايزال غير مضبوط .

إذا لم تجعل إحدى الخطوات السابقة القرص الثابت مضبوطا ، فلاتزال هناك أشياء يمكنك أن تجربها . يمكن لمنافع Semantec Utilities for Macintosh (SUM) ، أو لـ 1st Aid

Kit أن تستعيد في بعض الأحيان محتويات القرص حتى إذا لم يضبط . ويمكن لمنافع SUM تصليحه تحت ظروف معينة ، وإذا كنت متأكداً أنك استهلكت كل بدائلك ، وإذا كان لديك احتياطي كامل ، وإذا ميزت نظم برامج الإعداد الابتدائي للقرص الثابت . فيمكن أن تجرب إعداداً ابتدائيًا للقرص وإعادة ملئه من الاحتياطي .

وإلا ، فعليك بإعادته إلى المورد (أو المنتج) مع تعليمات صريحة لمحاولة الوصول إلى البيانات إذا ما أمكن . وتمن أن تستعاد كل البيانات .

توصيـــات Recommendations

هناك زوج من البـرامج ، SUM و 1s tAid Kit ، يمكن أن يكونا قيمين في استعادة الأقراص والملفات ، التي لم يمكن استعادتها باستخدام الطرق الموجودة في هذا الفصل . وأي منهما ليس مرتفع التكلفة ، ويقدمان مستوى تأمين إضافيًا ضد التعطل بسبب كسر في القرص أو تلف في الملف ، كما يوجد عدد من المنتجات المفيدة الأخرى كذلك ، وكلها مذكورة أدناه .

SUM (Symantec Utilities for Macintosh)
Symantec Corporation
10201 Torre Avenue
Cupertino, CA 95014
408–253–9600
Approximately $100
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثمن حوالي ١٠٠ دولار

لا تنتظر حتى تحدث كارثة لتحصل على نسخة من SUM ، فهو أحد أكثر المنتجات المدهشة التي رأيتها في حياتي ، فهو يجعل من السهل استعادة الملفات المحذوفة أو المقطوعة من أقراص ثابتة أو أقراص مرنة . ويمكنك أيضا استعادة قرص ثابت أجرى له إعداد ابتدائي بطريق الخطأ . وتشمل مجموعة SUM ثلاثة برامج مختلفة لاسترجاع الملفات ، ومُعِّد الأمثلية optimizer للقرص الثابت ، وناسخًا سريعًا للأقراص المرنة ، ومنفعة للتجزئة ، ومنقح قرص ومنقح ملف . هذا هو تجميع لمنافع من الدرجة الأولى ،

ويجب ألا تنتظر لشرائه ، فهو مفيد فى الطوارئ ، لدرجة أن آبل يجب أن يشمله فى كل جهاز ماك ! (Jasemine تشمله في كل قرص ثابت تبيعه) . وعن الشئ الوحيد الذى لايستطيع SUM عمله .. فهو استعادة قرص مرن أجرى له إعداد ابتدائى (أى قرص مرن ثم حذف محتوياته بالكامل ، أو قرص استبدلت محتوياته بمحتويات قرص آخر ، كما يحدث عندما تسحب النص لقرص مرن على نص قرص مرن آخر في المعين Finder) . أنا لا أعرف أى شئ يمكنه استرجاع ذلك .

لقد وجد SUM لفترة ، فى الأيام الأولى كان معروفا بأنه MacZap . وقد أحب المستفيدون الأقوياء معداته القوية فى استعادة الأقراص والملفات المكسورة ، وكرهوا تداخله الذى كان يشبه الألغاز وتوثيقه المثير للخلط . وفى بداية عام ١٩٨٨م اكتسبت شركة Symantec حقوقه . وكانت النتيجة SUM ، والذى أعدت برامجه بواسطة ليس هربست Les Herbst مبرمج MacZap الأصلى ، بمساعدة وتوجيه شركة Symantec . وهو أفضل من MacZip ملايين المرات .

بينما يتطلب MacZap المحاولة والخطأ ... فإن SUM يوجهك خلال عملية الاستعادة بطريقة ذكية وبديهية جدا ، فيسألك جزء Disk Clinic (شكل ٢-١١) منه أسئلة وعليك أن تحدد ما يتم عمله بعد ذلك طبقا لإجاباتك . لقد كان MacZap للمتطرفين المعاندين ، أما SUM فهو لكل شخص يحتاج إلى استعادة ملف أو قرص .

يتطلب SUM قليلا من التخطيط المسبق من جانبك . ولأقصى فعالية .. فإنك تحتاج إلى سحب Shield INIT من SUM فى مجموعة ملفات النظام System Folder . بعد ذلك تعيد بدء العمل وتتبع التعليمات البسيطة الموجودة فى الدليل ، والتى تنتج ملفين غير مرئيين يساعدان SUM استعادة الأقراص والملفات التالفة . وهذا أمر بسيط لايستغرق أكثر من دقيقتين . تعلميات الدليل ممتازة ، وتعتبر الدقائق القليلة التى تقضيها فى إعداد قرصك الثابت ببرنامج SUM وقتا مقضيا قضاءً حسنا .

Shield INIT هو وثيقة بدء Startup Document ، ويكون نشطا فى كل مرة تبدأ عمل جهاز الكمبيوتر (طالما أنه فى ملف النظام System Folder) . ويجدد الملفات غير المرئية التى أنتجتها عند تشييدك له فى البداية ، جاعلا من الأسهل لبرنامج SUM أن يستعيد

ملفات وأقراصًا بعد الكسر ، وحيث إنني شيدت Shield INIT ، فقد كانت لدى فرصة لاستخدام SUM فى استعادة الملفات ، وفى كل حالة كانت هذه هى الطريقة الأسهل ، والأسرع ، والأكثر راحة من الطرق التى استخدمتها على الإطلاق . لاتنتظر حتى يصبح الوقت متأخرا جدا ؛ فتشييد INIT اليوم يمكن أن يسمح لك باستعادة قرصك بسهولة أكثر غدا .

بالرغم من أن SUM سهل جدا فى استخدامه ، إلا أنك يجب أن تقرأ دليله بعناية ؛ فمن الممكن أن تتلف ملفات عندما تحاول استعادتها إذا لم تكن متأكدا مما تفعله .

File 1:07 PM

Please indicate the nature
of the problem...

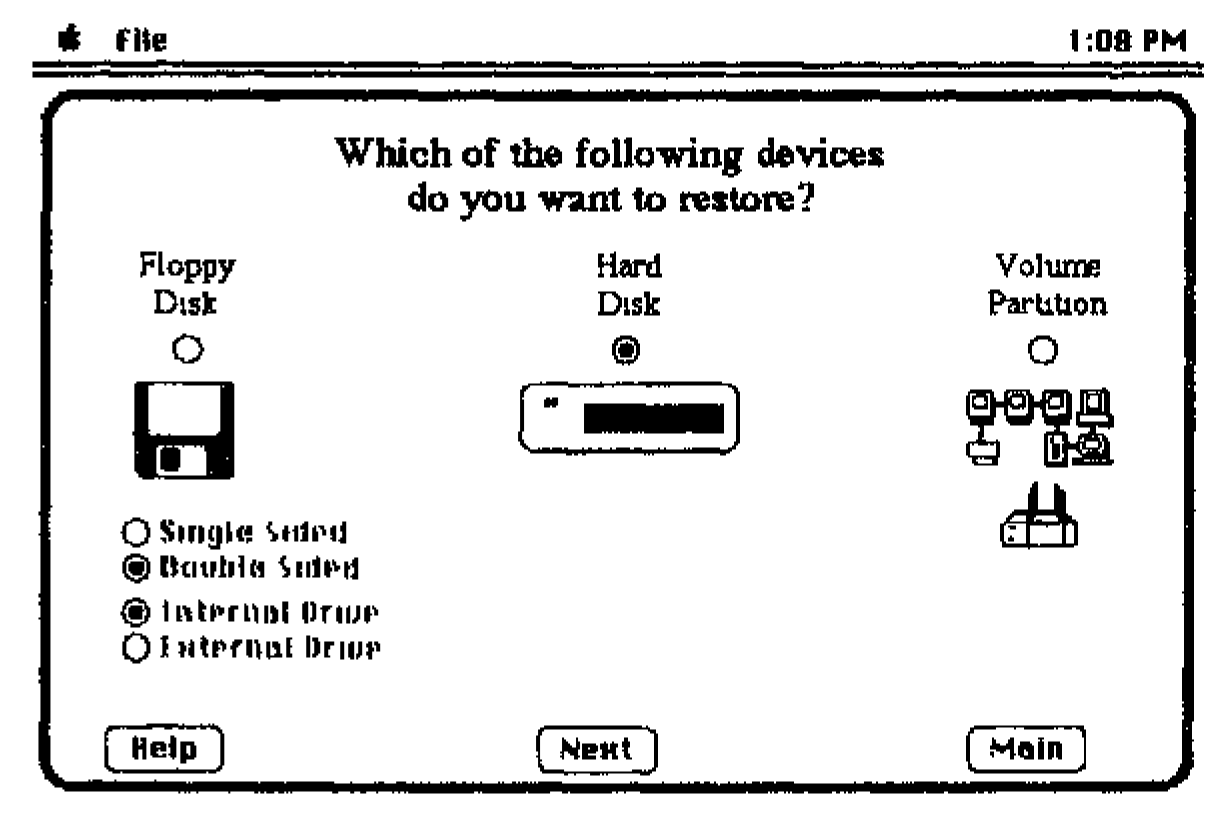
Disk Initialized by Mistake

No Files or Folders

Crashed Disk

File Contains "Garbage"

Help Next Main



شكل (٢-١١) : يوجهك Disk Clinic خلال عملية الاستعادة

1st Aid Kit

1st Aid Software, Incorporated
42 Radnor Road
Boston, MA 02135
800–THE–FIXR (800–843–3497)
Approximately $100
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثمن حوالى ١٠٠ دولار

1st Aid Kit (ليس مثل Disk First Aid الذى يأتى مع نظم برامج أبل) هو برنامج آخر ممتاز للاستعادة . وقبل أن يتحول MacZap إلى SUM .. كان هذا أفضل منتج لغير المحتالين ، ومايزال يعتبر وسيلة استعادة ملفات جيدة ، وهو يشخص ويحاول استعادة الملفات فى معظم المواقف. وسمة Quick Cure المضافة حديثا له ، هى أنه يمكن أن تستعيد أقراصك وملفاتك عادة بما لايزيد عن الضغط مرتين على زر الفأرة . يبين شكل ٢–١٢ مدى سهولة استخدام 1st Aid Kit ، وكل ما تفعله هو اختيار الملفات التى تريد استعادتها، ثم اختيار Diagnose & Recover من قائمة Disk Repair .

Disk Edit Disk Repair File Repair
Diagnose & Recover...
Salvage Files by Tags...
Copy Diskette...
Fix Boot Blocks...
Help...
Displaying Dis
Select a file:

			Last Modified	DF	RF	Total
CALL CECIL			/24/88 7 01 AM	1K	1K	2K
≈Word			/5/88 1 33 PM	1K	350K	350K
Applications			/20/88 6 18 PM			
≈WorksPlus Spell	PSIP	APPL	9/21/87 5 44 PM	0K	9K	9K
Another Globe	Spin	APPL	9/13/88 5 54 PM	16K	13K	29K
Canvas Prefs	DAD	defd	7/31/87 5 07 AM	5K	1K	5K
Canvas™	DAD	APPL	10/24/87 5 12 PM	0K	253K	253K
Cricket Draw 1 1	CRDW	APPL	12/1/87 9 33 AM	0K	311K	311K
Dialog Editor	XLDE	APPL	5/19/88 12 00 PM	0K	26K	26K
Dictionary wn	nX^n	nX^n	6/24/88 8 56 AM	107K	0K	107K
Excel.Help	XCEL	XHLP	5/6/88 10 54 AM	0K	83K	83K
FileMaker4			8/29/88 4 11 PM			

Catalog Disk · Eject · Drive · Cancel
View Text · Fix Identity · Copy File · Delete File

شكل (٢–١٢) : 1sr Aid Kit ، هو وسيلة أخرى قادرة على استعادة الملفات والأقراص .

هناك ميزة إضافية وهى أن 1st Aid Kit أفضل من SUM فى استخلاص نص من ملفات مشغل ، كلمات أو تخطيط صفحات حدث لها تلف ، وهذا يمكن أن يكون أمنا ، بالرغم من أنك تفقد التشكيل ..فلن تكون بحاجة إلى إعادة كتابة الكلمات ، ولايتطلب 1st Aid Kit إعدادا مطورا ، فهو يعمل بصورة طيبة حتى إذا لم تفض غلافه حين تحتاج إليه، وتفقد الكثير إذا لم تلق نظرة خلال دليله المكون من ٣٠٠ صفحة ، وهو تفصيلى بدرجة أنه يمكن أن يعمل ككتاب دراسى لهيكل ، واستعادة الملفات والأقراص .

ويأتى 1st Aid Kit مع أقراص عينة سابقة الكسر للأغراض التعليمية . وبالرغم من أن SUM يمكن أن يوفر سمات أكثر ، إلا أن 1st Aid Kit يؤدى عملا أفضل لتوضيح ما تفعله وسبب عملك ذلك .

- محول المبرمج Programmer's Switch

يكون معبأ فى الصندوق مع أجهزة كمبيوتر الماكينتوش .

- Disk First Aid

HD SC Setup

جزء من نظم برامج نظام آبل . (انظر قسم التوصيات فى الفصل الأول للتفاصيل عن أماكن الحصول عليه) .

DriveWare
Jasmine Technologies, Inc.
1740 Army Street
San Francisco, CA 94124
800–347–3228
415–282–1111
Various prices

أسعار مختلفة

Drive Ware هو نظم برامج إعداد ابتدائى تأتى مع كل أقراص Jasmine الثابتة . وهى ممتازة وسهلة الاستخدام مثل أى نظم برامج سبق لى رؤيتها .

DiskExpress
ALSoft
P.O. Box 927
Spring, TX 77383
713-353-4090
Approximately $70
Lisa/XL, 512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثمن حوالى ٧٠ دولار

أفضل مُعّدْ أمثلية للقرص موجود . انظر الفصل التالى لمعلومات عن لماذا تُحَسِّنْ من أقراصك .

DiskTop
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately $50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثمن حوالى ٥٠ دولار

أننى أعد بالا أقول عدة مرات عنه فى هذا الكتاب ، إلا أن DiskTop هو أعظم منفعة ابتكرت حتى الآن .

Aask
(Part of the MockPackage Plus Utilities package)
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately $50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

الثمن حوالى ٥٠ دولار

(جزء من مجموعة نظم برامج المنفعة Mock Package Puls Utilities)

Aask بمفرده يستحق ثمن المجموعة ككل إذا كان لديك الكثير من INITs لإدارتها .

تقدم مجموعة نظم برامج المنفعة MackPackage Plus Utilities أكثر كثيرا من ذلك أيضا .

بالإضافة إلى Ask فإنك تحصل على :

MackChart – مساعد مكتب قادر على إنتاج خرائط .

MackWrite – مساعد مكتب لتنقيح النصوص

MackTerminal – مساعد مكتب لتوفير عمل اتصالات .

MackPrinter – يدير ملفات ASCII ، النصية .

● CDEV - Control -1 يجعلك تختار أى CDEV ، يكون فى بداية القائمة التى تدور عند فتح لوحة التحكم Control Panel.

● INIT - EZ-Menu يتسبب فى سحب قوائمك لأسفل عند وضعك الفأرة عليها ، حتى إذا لم تضغط على زر الفأرة .

● Widgets and LeserStatus – خليط من وظائف المنافع . (وهى مشمولة كذلك مع DiskTop) .

لا يوجد عضو واحد ردئ فى المجموعة ، فتستحق مجموعة MackPackage Plus Utili-ties الشراء بسبب Aaskأو EZ-Menus وكل منهما وجدته مرتفع القيمة ، والبرامج الأخرى فى المجموعة نفس الفائدة واللمعان ، لكنها كانت أقل بالنسبة لى . لايمكن أن تخطئ بهذه المجموعة : فشركة CE Software معروفة بعملها الممتاز .

INIT Picker
MicroSeeds
7030-B West Hillsborough Avenue
Tampa, FL 33615
813–882–8635
Approximately $40
Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 6.0 or later

الثمن حوالى ٤٠ دولار

وتتطلب نظام 6.0 أو أحدث مثل Aask ، يجعلك INIT Picker تختار ما تريد تحويله إلى on و off . وعلى عكس Aask .. يسمح لك INIT Picker بتغيير ترتيب التحميل لـ INITs دون إعادة تسميتها . وهو منفعة أخرى بارعة جدا إذا كنت تستخدم الكثير من INITs .

ملخص Summary

يجب أن تكون معظم معلومات هذا الفصل إجراء تشغيل نمطى لجعل قرصك الثابت يعمل بسهولة ويسر . وهي تعمل على الأقراص المرنة كذلك ، وفيما يلي النظام الذى اتبعه:

إننى استبدل ملفي System و Finder بالنسخة الموجودة فى قرص الكوارث مرة كل شهر ، سواء كانت هناك حاجة لذلك أم لا . كما أننى أعيد بناء DeskTop وأمثليته باستخدام Disk Express (يوجد المزيد عن Disk Express فى الفصل التالى) . ونادرا ما تكون لدى مشاكل مع أقراصى الثابتة ، وتبدو أنها تعمل أسرع بعد هذه المعاملة جرب ذلك، وستحب هذا .

إذا كنت مهتما أقل قليلا باستعادة الملفات من قرص مكسور ، سواء كان قرصا ثابتا أو قرصا مرنا ، واحصل على نسخة من SUM أو من 1st Aid Kit بأسرع ما تستطيع بعد كسر القرص .. يمكن أن تعنى هذه البرامج الفرق بين الاستعادة والفشل ، وكل منهما يقع سعره أقل من ١٠٠ دولار (يأتى SUM مع أقراص Jasmine الثابتة لقد حفظ أحد هذين البرنامجين أو كلاهما ملفاتى المخبأة أكثر من مرة واحدة . (اننى أعرف أنه من المفروض أن أعد احتياطيًا كل يوم) .

حتى إذا كان لديك برنامج استعادة .. جرب الطرق المذكورة فى هذا الفصل :

١- إصلاح القرص باستخدام Disk First Aid .

٢- تشييد مشغلات جديدة .

٣- إعادة بناء Desktop .

٤- استبدال ملفي System و Finder من القرص الثابت .

٥- إلغاء PRAM واختبار البطارية .

٦- حل خلافات INIT.

٧- إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI :

(أ) اختبار المنهيات .

(ب) حل خلافات SCSI .

٨ - إذا لم يضبط قرصك بالرغم من ذلك ... استخدم SUM أو 1st Aid Kit .

لاتنس أن تعيد بدء العمل بين الخطوات ، أى من هذه الطرق لا يدمر أى شئ ، فهى لاتجعل الأمور أسوأ ، أفضل كل شئ ... أنها تعمل بصورة طيبة غالبا ، وكن متأكدا أنك جربت كل شئ قبل عمل الإعداد الابتدائى للقرص الثابت أو أخذه إلى مركز الصيانة .

الفصل الثالث

فهم الأقراص الثابتة

UNDERSTANDING, HARD DISKS

ماذا تفعل وكيف يمكن الحصول على أقصى شئ منها ؟

هناك على الأقل ٢٠ مليون سبب لامتلاك قرص ثابت . إذا لم تكن تمتلك واحدا بالفعل .. فربما يكون هذا هو أول نظم المكونات التى يجب أن تستثمر فيها . فلا يوجد شئ آخر يقدم أداء أكثر فى المنطقتين الأكثر أهمية – السرعة ومواقع التخزين – بمثل هذه التكلفة المنخفضة . لا اصطياد أكثر لأقراص أو لملفات – فكل شئ تحتاجه كل يوم موجود عند أطراف أصابعك . والقرص الثابت أسرع كثيرا من القرص المرن ، ويمكن أن يوفر القرص الثابت المرتب ترتيبا جيدا حوالى نصف ساعة لك يوميا ، وهو وقت تمضيه الآن متأملاً في نقطة بداية ملاحظة صغيرة أو فى البحث عن الأقراص المرنة .

ميزة أخرى هى أنك تستطيع أن تكون لديك كل أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب التى ترغب فيها . وبمجرد أن يكون لديك قرصا ثابتا ، فهناك عشرات من برامج المنافع (انظر الفصل السادس) التى تجعل استخدامه أسرع وأكثر راحة . وهناك ميزة أخيرة .. وهي – أنك تصبح قادرا على استخدام نظم برامج قوية تتطلب قرصا ثابتاً ، مثل PageMaker و HyperCard . (نعم ، إن HyperCard لا يتطلب قرصا ثابتا ، إلا أنه عديم الفائدة بدونه) .

بمجرد استخدامك للقرص الثابت .. يصبح العمل باستخدام الأقراص المرنة مهجورا .

ما القرص الثابت ، ولماذا أريد واحدا ؟

What Is a Hard Disk, and Why Do 1 Want One ?

القرص الثابت هو مثل القرص الهائل غير القابل للنقل ، الذى يمكن أن يحتوي على أكثر من ٢٠ مليون بايت ؛ فالقرص الثابت الذى سعته ٢٠ ميجا بايت يمكن أن يحتوى

على أى شئ يمكن أن تحفظه على عدد ٢٥ قرصاً مرناً ، سعة كل منها ٨٠٠ كيلو بايت . وهو قرص سريع جدا، أسرع مرتين أو ثلاث عن سرعة الأقراص المرنة . يحتاج كل شئ إلى اتصال بقرص حفظ ، وفتح وثيقة ، والدخول فى أو الخروج من تطبيق – يكون أسرع كثيرا عند استخدامك قرصا ثابتا . وطبقا لاحتياجاتك .. يمكنك شراء أقراص ثابتة بأحجام تتراوح من ٢٠ ميجا بايت (٢٠٠٠٠ كيلو بايت) إلى أكثر من ٣٠٠ ميجا بايت (٣٠٠٠٠٠ كيلو بايت) .

قليل من التاريخ :

منذ ظهور Mac Plus .. يتم توصيل الأقراص الثابتة بأجهزة الماك عن طريق بوابة SCSI . (كما سبق أن ذكرت فى الفصل السابق ، تعنى SCSI تداخل نظم أجهزة الكمبيوتر الصغيرة وتنطق على أنها scuzzy) ، إلا أن هذا لم يكن هو الحال دائما . قبل ظهور Plus .. كانت توصل الأقراص الثابتة من خلال بوابات مودم بطئ جدا ، أو طابع أو أقراص مرنة . فإذا ما كان لايزال لديك أحد هذه الأقراص الثابتة ، أو إذا كان جهاز الماك المتاح لك ليس له بوابة SCSI ، فهذا يعنى أنك لديك ديناصورا بين يديك . قم بزيادة السعة التدريجية بأسرع ما تستطيع ، أما إذا كنت قد اشتريت جهاز Plus مستعملاً فلا تقتنع بشراء جهاز قديم ليس به SCSI Apple HD 20 .

سلسلة (ناقل) SCSI

تسمح بوابة SCSI بنقل مرتفع السرعة للبيانات إلى ومن جهاز الماك . إذا ما نظرت خلف جهاز الماك .. فإن بوابة SCSI هى أكبر واصل ، الطويل والضيق الموجود به صفان من الواصلات الدقيقة . عادة ما يورد الكابل المناسب مع الوحدة ، وإذا لم يكن هذا هو الحال .. فإن مورد الآبل أو محلات البيع بالأوامر البريدية (فى الولايات المتحدة الأمريكية) مثل Mac Connection تكون لديها هذه الكابلات بحوالى ٢٥ دولاراً للكابل . إذا ما احتجت الكابل .. كن متأكدا من النظر خلف وحدة SCSI الخاصة بك ، ورؤية ما إذا كان الواصل به ٢٥ دبوسا للتوصيل (مثل الواصل الموجود خلف جهاز الماك) أو به ٥٠ دبوس للتوصيل (أكبر وأوسع من الموجود خلف جهاز الماك) . عادة ما يستخدم منتجو وحدة SCSI نوعا

به ٥٠ دبوس ، إلا أنه لاتزال هناك قلة ممن يستخدمون واصلات بها ٢٥ دبوسا . تأكد من التقاطك الكابل الصحيح ، فلا يوجد شئ محبط أكثر من الرجوع للمحل مرة أخرى .

يسمح تداخل SCSI بعدد وحدات يمكن أن يصل إلى ست وحدات ، تتصل بجهاز الماك عند سرعة مرتفعة . وتقوم بتوصيل كل وحدة بالتالية ، وتوصيل الأخيرة فى السلسلة بجهاز الماك ، وهذا يسمى سلسلة SCSI (SCSI chain) ، ويقال إن الوحدات المتصلة بها متصلة بناقل SCSI (SCSI bus) (فى هذه الحالة .. يشير الناقل إلى نظم مكونات مستخدمة فى توصيل أطراف أو أجهزة كمبيوتر أخرى - الكابلات والواصلات . إلا أنه يستخدم كذلك فى الإشارة إلى نظم مكونات ، تنقل معلومات بين مكونات مختلفة داخل الكمبيوتر ، مثل NuBus فى أجهزة Mac II و IIx و IIcx ، 030 والفتحات المباشرة Direct Slot فى جهاز SE/30) .

يمكن أن تستخدم أطرافا أخرى بجانب الأقراص الثابتة ناقل SCSI فى الاتصال بجهاز الماك . الفاحصات scanners مرتفعة السرعة ، والشرائط ووحدات الاحتياطى ذات الأوساط القابلة للنقل هى وحدات أخرى ، يمكن أن تقتسم ناقل SCSI مع القرص الثابت. تأتى كل وحدات SCSI بواصلين من واصلات SCSI ، والتى يمكن (إلا إذا ذكر الدليل غير ذلك) أن تستخدم بالتبادل للبيانات الآتية والخارجة . يمكنك أن تصل حتى ست وحدات SCSI فى سلسلة ، بأى ترتيب ، وسوف تعمل جميعها . (الفصل السابق به معلومات مهمة عن المنهيات وترقيم تعريف SCSI . إذا خططت أن توصل أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI ، فقد تريد أن تعيد قراءة هذه الأقسام) .

تأتى الأقراص الثابتة بأشكال وأحجام متعددة ، متراوحة من ٢٠ ميجا بايت إلى عدة مئات من الميجا بايت . بعضها يقع أسفل جهاز الماك من طراز Plus أو SE ، والبعض الآخر يقع رأسيا عبر الجهاز . كما أن البعض الآخر يضبط داخل جهاز الماك بالرغم من أن الوحدات الداخلية تكون متاحة عادة لأجهزة ماك من طرازات SE و SE/30 ، II و IIx و IIcx فقط .

(إذا قررت تشييد مشغل داخلى فى جهاز ماك من طراز Plus ، كن متأكداً من شراء

مروحة كذلك ؛ فالأقراص الثابتة تعمل أفضل إذا لم تصبح ساخنة جدا . وتأتى أجهزة ماك من طرازات SE و II بمراوح دخلية) . لبعض المشغلات الخارجية مراوح ، والبعض الآخر يبرد نفسه تقليديا (أى بوجود ثقوب فى القاعدة تسمح للهواء البارد بالدخول والارتفاع لأعلى ، وتستخدم نفس قاعدة التبريد فى طرازات 128 و 512 و Plus) .

كما يمكنك أن ترى أن هناك خيارات عديدة . إلا أنه حتى الآن ، فالاختيارات تعتمد على التفضيل الشخصى ؛ فالأقراص الثابتة بالمراوح تصدر أصواتا أفضل بعض الشئ عن التى بدون مراوح ، إلا أننى أثق فى الأقراص ذات المراوح أكثر قليلا من الأخرى التى لا مراوح لها . وباعتبار شكل الصندوق الخارجى ، وما أذا كان القرص أفقيا أو رأسيا .. فعليك بإلقاء نظرة على مكان المكتب (أو الطاولة) الذى يوضع فيه الجهاز . إذا كان لديك جهاز ماك من قطعة واحدة (أى طراز 512 أو Plus أو SE) ، فقد تريد مشغلا ليس له أثر للقدم zero footprint - أى مشغل يقع تحت جهاز الماك تماما . إذا كان لديك جهاز ماك من طرازات SE أو II .. فقد يكون لديك قرص ثابت داخلى بالفعل . إذا لم يكن هذا هو الحال .. فقد تريد اعتبار ذلك . لقد صممت طرازات SE و II بصفة خاصة لتشتمل على أقراص ثابتة داخلية . الأقراص الداخلية لا تشغل أى مكان على الطاولة الموضوع عليها الجهاز ، ويمكن أخذها معك بالنسبة للطرازات SE و SE/30 ، وهى أقل بعض الشئ فى ثمنها عن المشغلات الخارجية . وكما يمكنك أن ترى ، فالاختيارات ما هى إلا نوع من التفضيل الخاص بصفة عامة .

كيف تعمل الأقراص الثابتة How Hard Disk Work

داخل الصندوق .

يحتوى قرصك الثابت على قرص مسطح ، ودائرى ومعدنى ، يكون قطره إما 5.25 بوصة أو 3.5 بوصة . القرص مغطى بوسط تسجيل مغناطيسى ، ليس على عكس التغطية المغناطيسية على شريط الصوت أو الفيديو . يدور القرص بواسطة موتور بسرعة ثابتة ، حوالى ٣٦٠٠ دورة فى الدقيقة . تبعد رأس القراءة ، والكتابة بضعاً من الميكرو

بوصة عن القرص ، وتتحرك لأعلى وللخلف ، مستخدمة التعليمات التى تتلقاها من الكمبيوتر ، للقراءة أو الكتابة من وعلى القرص الدائر . وتعمل رأس القراءة والكتابة مثل رؤوس التسجيل واللعب فى شرائط الكاسيت والفيديو ، باستثناء أنه بدلا من مرور الوسط على الرأس ، تحرك الأقراص الثابتة الرأس عبر الوسط الدائر ، وتكتب المعلومات فى وتقرأ من مسارات tracks ، وهى دوائر متحدة المركز للبيانات مرحلة ترحيلا منتظما عبر سطح القرص .

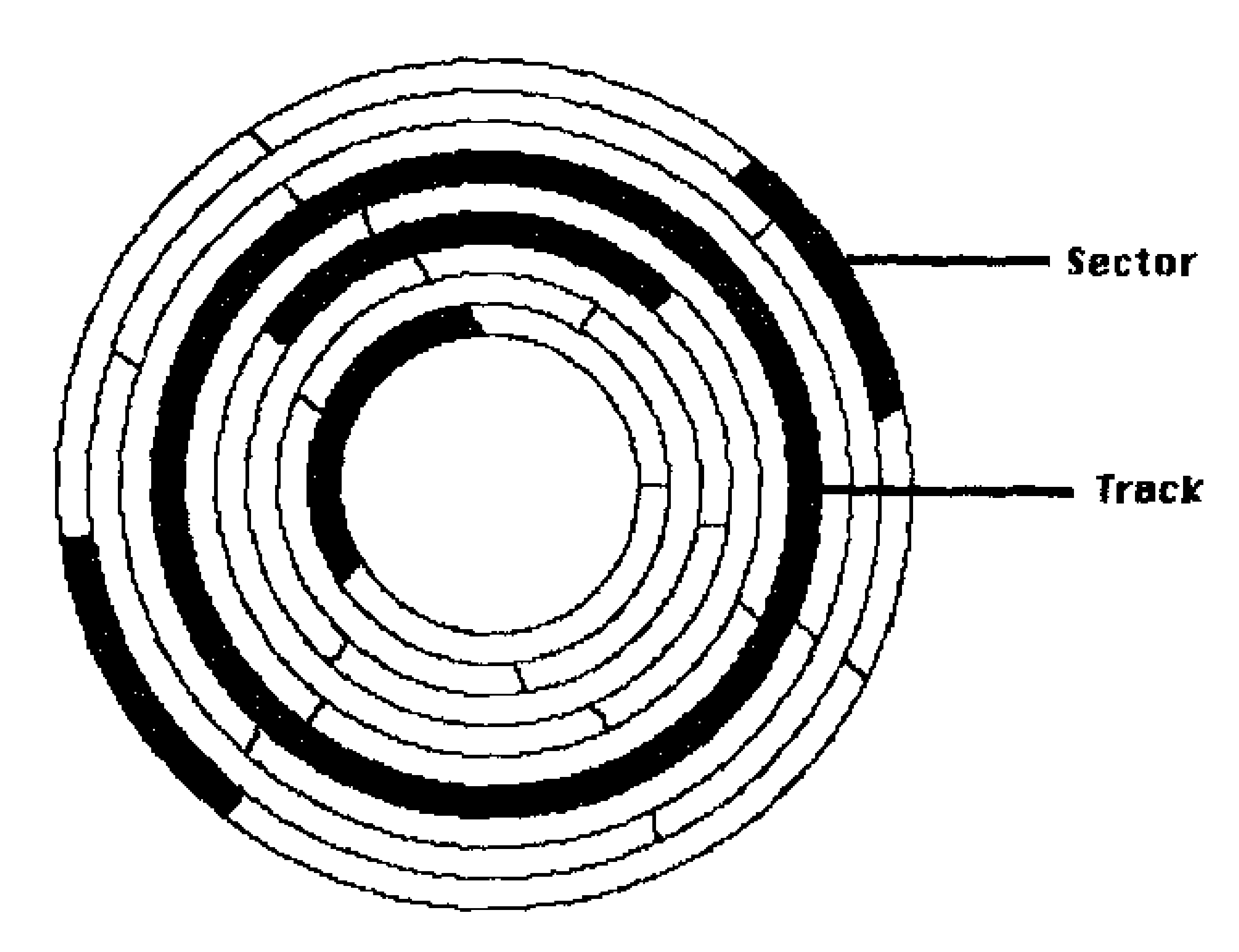
ونظرا لأن رؤوس القراءة والكتابة تطير إلى القرص فى مسافة أقل من سمك شعرة رأس الإنسان ، فيحتوى تجميع الرأس والقرص فى صندوق محكم لحمايته من أى غبار أو أتربة فى الهواء ، وأى ضرر يحدث بالصدفة . تشمل المكونات الأخرى فى القرص الثابت مصدرا للطاقة ، ومرشحاً للهواء ، ولوحة تحكم SCSI . كما تشمل بعض الأقراص الثابتة على عجلات صغيرة أو مفاتيح تحويل غاطسة أيضا ، لإعداد رقم تعريف SCSI ، والبعض الأخر ينفذ هذه العمليات بواسطة نظم برامج .

العجلات الصغيرة لاختيار أرقام SCSI ID تكون دائما فى مؤخرة المشغل . ولاختيار رقم تعريف ID .. ما عليك إلا أن تكرر الضغط على الزر حتى يظهر الرقم الذى تريده فى النافذة . إذا كان المشغل يستخدم مفاتيح تحويل غاطسة ، افحص دليل الماك بالنسبة للتعليمات اللازمة ؛ فمفاتيح التحويل الغاطسة أقل راحة فى إعداد أرقام التعريف . ولحسن الحظ .. فهذا الأمر لا تؤديه بصفة معتادة ، فإذا كان المشغل يستخدم مفاتيح تحويل غاطسة ، فلا تبتئس .. ذلك أن بعض المشغلات (مثل SuperMac) تسمح لك بإعداد أرقام تعريف SCSI من نظم برامج الإعداد الابتدائى ، ويمكن أن تكون هذه هى أسهل الطرق جميعا .

الترك المتداخل :

يشير الترك المتداخل intèrleave إلى ترتيب قراءة الرأس وكتابته للمقاطع sectors على القرص الثابت ، فمعظم الأقراص الثابتة قادرة على العمل عند معاملات ترك متداخل مختلفة . وعندما تقوم بعمل الإعداد الابتدائى لقرص ثابت ، فإنها تختار معامل الترك

المتداخل المناسب لجهاز الماك الذى تقوم بالتوصيل به . وتنتج عمليه التشكيل formarting حلقات متحدة المركز تسمى مسارات ، يقسم كل مسار في قطاعات ، ويبين شكل (٣-١) كيف يقسم القرص داخل المشغل إلى مسارات وقطاعات ، عندما تجرى إعداداً ابتدائيا له.



شكل (٣-١) : المسارات والقطاعات .

نظرا لأن كل نوع من أنواع الكمبيوتر يكون قادرا على إرسال واستقبال معلومات خلال بوابة SCSI بسرعات مختلفة (جهاز Mac II قادر على سرعة تقدر بحوالى ١٠٢٥ كيلو بايت فى الثانية ، وجهاز MacSE قادر على سرعة تقدر بحوالى ٦٠٠ كيلو بايت فى الثانية ، وجهاز Mac Plus قادر على سرعة تقدر بحوالى ٣٠٠ كيلو بايت فى الثانية) ، فيجب أن يعد معامل الترك المتداخل لعمل أمثلية للنقل بين الكمبيوتر والقرص الثابت . بعض الموردين يطلبون منك تحديد أى ترك متداخل تريده عند الإعداد الابتدائى أول مرة للقرص الثابت ، والبعض الآخر يختار تركا متداخلا مناسبا بصورة تلقائية بعد تحديدك طراز جهاز الماك الذى تستخدمه . إذا ما أُعد الترك المتداخل على القرص الثابت إعداداً غير أمثل لجهاز الماك ، فسوف يقل أداؤك .

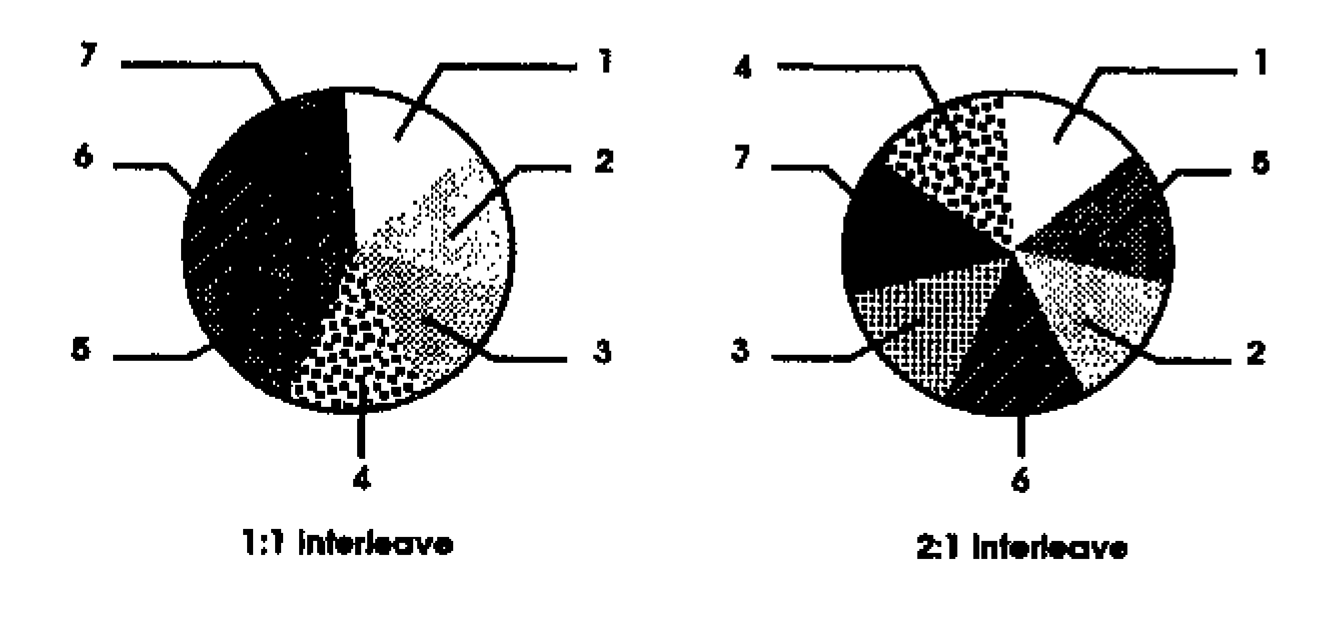
وفيما يلى كيف يعمل الترك المتداخل . تخيل أن كل مسار على القرص الثابت مقسم إلى سبعة قطاعات :

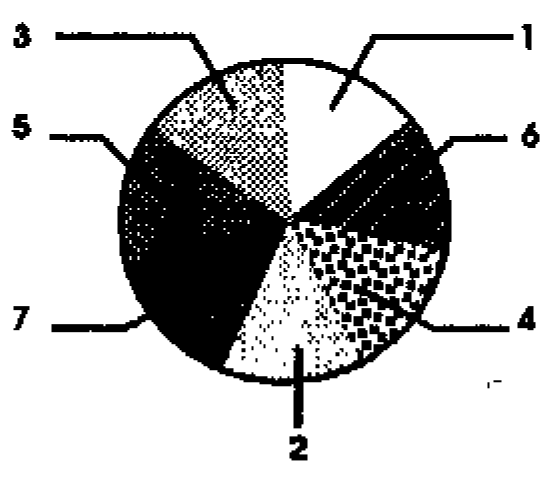
● ترك متداخل 1:1 يكتب فى ويقرأ من كل قطاع بالترتيب ، آخذا دورة واحدة لقراءة المسار كله .

● ترك متداخل 2:1 يكتب فى ويقرأ كل ثانى قطاع (أى آخذا قطاعاً وتاركا آخر وهكذا) ، آخذا دورتين لقراءة المسار كله .

● ترك متداخل 3:1 يكتب فى ويقرأ من كل ثالث قطاع ، آخذا ثلاث دورات لقراءة المسار كله .

يبين شكل ٣-٢ الترتيب الذى تقرأ فيه المسارات ، وتكتب باستخدام معاملات الترك المتداخل المختلفة .





شكل (٣-٢) : تأثير عوامل الترك المتداخل المختلفة

إذا ما تطلب قرصك الثابت أن تختار معامل ترك متداخل ، فيمكنك أن تتبع القواعد التالية :

- استخدم معامل 1:1 لأجهزة ماك من طرازات II أو IIx أو IIcx أو SE/30 .
- استخدم معامل ترك متداخل 2:1 لأجهزة ماك SE .
- استخدم معامل ترك متداخل 3:1 لأجهزة الماك الأخرى .

السبب في أن أجهزة ماك من طرازات II و IIx و IIcx و SE/30 يمكنها استخدام أقراص بمعامل ترك متداخل 1:1 هو أنه بسبب سرعتها العالية ، فيمكنها تشغيل البيانات الموجودة في القطاع بنفس سرعة قراءة المشغل لها ، حتى عندما يقرأ القرص كل قطاع في ترتيب متتال .

ويعمل جهاز ماك SE أفضل بمعامل ترك متداخل 2:1 لأن مشغله يتطلب ضعف الوقت تقريبا الذى يتطلبه جهاز ماك II فى تشغيل المعلومات الموجود فى القطاع ، ولهذا يقرأ المشغل كل ثانى قطاع ، سامحا لمشغل SE باللحاق به .

ويجب أن يستخدم مالكو ماك 512k معامل ترك متداخل 3:1 ، حيث يقوم الكمبيوتر بتشغيل المعلومات بصورة أكثر بطئاً .

يقلل استخدام مشغل مشكل بمعامل ترك متداخل خطأ لجهاز الماك من الأداء ، ومثال ذلك ، إذا استخدمت – مثلاً – مشغلا مشكلا بمعامل ترك متداخل 3:1 مع جهاز ماك II ، فعلى جهاز الكمبيوتر أن ينتظر حتى يمر قطاعان تحت الرأس ، ويعمل فى الاتجاه العكسى كذلك – إذا أجريت استخدام مشغل له معامل ترك متداخل 1:1 على جهاز SE فإنه يصبح أبطأ من مشغل 2:1 . الخط السفلي هو أنك يجب أن تؤكد أن قرصك الثابت قد أجرى له تشكيل باستخدام معامل الترك المتداخل المناسب لجهاز الماك . إذا أتى المشغل مشكلا ، أو لم تكن متأكدا من الترك المتداخل الذى تستخدمه عند تشكيل المشغل لأول مرة فعليك بسؤال المنتج .

كيف تختار قرصك الثابت ؟ How To Select Your Hard Disk

الحجم :

عند اختيار قرص ثابت ، قرر أولا حجم التخزين الذى تحتاج إليه . وبالرغم من أن ٢٠ ميجا بايت يمكن أن يبدو مكانا وافراً للتخزين ، إلا أنك تدهش من وجود أشياء تملأه بسرعة ؛ فعديد من التطبيقات تأخذ ١ ميجا بايت على الأقل مع الملفات المصاحبة لها ، وكذلك مجموعات الملفات folders والدروس الخصوصية . والقاعدة الأولى لاختيار القرص الثابت هى الحصول على أكبر واحد تستطيع الحصول عليه .

إذا كنت ناشرا مكتبيا ، فإنك تحتاج إلى ٤٠ ميجا بايت على الأقل ، فملفات Page Maker و TIFF و EPS عادة ما تكون كبيرة ، كما أن PageMaker نفسه ، بكل قواميسه وملفاته التابعة له ، يأخذ أكثر من ٢ ميجا بايت ، بمجرد أن تقرر حجم القرص الذى تريد الحصول عليه ، اعتبر الحصول على القرص الأكبر منه ، واسأل عن الأسعار هنا وهناك ، فسعر قرص سعته ٦٠ ميجا بايت عند أحد الموردين قد يزيد عن سعر قرص سعته ٨٠ ميجا بايت عند مورد آخر .

السرعة :

يحب المنتجون أن يروجوا الأشياء مثل «متوسط وقت الاتصال ٢٥ ميللى ثانية فقط» . كل المواصفات فى العالم لن تحكى لك القصة كاملة .

نعم .. هذا صحيح أن مشغل بمتوسط وقت اتصال ١٨ ميللى ثانية يعمل أسرع من مشغل آخر له وقت اتصال ٦٥ ميللى ثانية . إلا أن السرعة البطيئة قد تكون مناسبة لك ، فقد لا تعرف ذلك فعلا إلا إذا استخدمت كلا من المشغلين .

وقت الاتصال ما هو إلا معيار واحد فقط لسرعة القرص الثابت ؛ فهو يذكر الوقت الذى يستغرقه المشغل فى تحديد موقع مسار معين . ويمكن أن تشمل بعض العلامات الأساسية الأخرى التى قد تراها متبادلة Disk Timer II و SCSI Evaluator والبحث Seek والثابت Settle والكمون latency . لا تقلق بالنسبة لها ، ويمكنك أن تقارنها للحصول على فكرة عن

كيفية مقارنة قرص بآخر ، إلا أنه بالنسبة لمعظم الناس ، فإنهم لا يلحظون الفرق بين مشغلين لهما نفس المواصفات ، ومن حين لآخر تستخدم المجلات اختبارات ، مثل مدى سرعة فتح وتحميل ملف 600k PageMaker ، ومدى سرعة فتح قاعدة بيانات مكونة من عدة ميجا بايت ، وما هو الوقت المنقضي لنسخ ملف في Finder . لقد وجدت هذه مؤشرات أفضل عن العلامات الرئيسية ، وبالرغم من أنه لم يثبت أي من هذه الاختبارات أي شئ بصورة مطلقة ، إلا أن معظمها تكون مؤشرات جيدة لمدى شعورك بسرعة المشغل .

ما مدى أهمية السرعة ، على أية حال ؟ دعنا نضعها بالطريقة التالية : انني أحب استجابة مشغل متوسط زمن اتصاله ١٨ ميللي ثانية ، وهذا لأنني حساس بصفة خاصة لسرعة قرصي الثابت ، أما الآخرون الذين يعملون معي في نفس المكتب .. فإنهم لايجدون اختلافا كبيرا بين مشغلات لها وقت اتصال ٤٠ ميللي ثانية ، وأخرى لها ٢٥ ميللي ثانية . قد لايستحق المشغل الأسرع التكلفة الزائدة . وفي عديد من الحالات ، عليك أن تقرر بين مشغل أكبر ومشغل أسرع . انني اعتقد ، في معظم الحالات ، أنك ستكون أكثر سعادة بالمشغل الأكبر . وتذكر أنه كلما ازدادت سرعة المشغل ، ازداد سعره . وبالنسبة لمعظم الناس ، لا تكون الاختلافات البسيطة في السرعة من مشغل لآخر ملموسة ، والاستثناء هو ماك II ، والذي له مشغل أسرع ومبني لأقراص ثابتة سريعة . إذا كنت سعيدا بدرجة كافية ليكون لديك جهاز ماك II ، احصل على أسرع قرص ثابت تستطيع الحصول عليه .

في تقويم سرعة القرص الثابت .. فإن أفضل شئ يمكن عمله هو التوجه إلى أحد الموردين ، وتجربة عدد من المشغلات المختلفة التي لها مواصفات مختلفة . إذا لم يكن هذا ممكنا ، انظر ما إذا كان بمقدورك تجربة ذلك مع أجهزة بعض الأصدقاء وقارن الاختلافات ، أو اختبر ذلك بالاتصال ، بأقرب مجموعة مستفيدين ، فربما يكون لديهم معلومات عن المكان الذي تستطيع أن تختبر أكثر من مشغل فيه .

حزمة نظم البرامج :

أخيرا .. عادة ما يشمل سعر القرص الثابت بعضاً من حزمة نظم برامج . حزمة نظم البرامج bundled software ، وهي مجموعة من الصيغ العاملة لنظم برامج متاحة تجاريا ،

عادة ما تكون منافع ، وتكون مشمولة على القرص الثابت بدون أى تكلفة إضافية . وعادة ما تشمل حزمة نظم البرامج بعض أنواع التوثيق . استفسر عنها ، إذا ما احتجت نظم برامج ، فحزمة نظم البرامج تقلل السعر الفعال الذى تدفعه للمشغل .

تذكر أنك ستحتاج إلى منافع معينة ، بمجرد أن يكون لديك قرص ثابت ، وعادة ما تشمل حزمة نظم البرامج مثل هذه العناصر التى تحتاج إليها مثل منافع الاحتياطى ، ومنافع التجزئة ، ومنافع الحماية بكلمات المرور أو بالخلط ، ووسائل استعادة القرص ، ومديرات الطباعة .

قبل اتخاذ قرار الشراء .. لا تفكر فقط فى نظم البرامج التى تحتاج إليها اليوم ، ولكن فكر كذلك فى نظم البرامج التى ستحتاج إليها فى المستقبل ، وكن متأكدا من عامل التكلفة لهذه المنافع إذا أخذت مشغلا بدون حزمة نظم برامج .

اختيار المنتج :

هناك عديد من المنتجين الجيدين للأقراص الثابتة ، والبعض مثل SuperMac، و Apple وRodime متاح من خلال موردين معتمدين فقط ، والبعض الأخر مثل Jasmine متاح بصفة عامة عن طريق الشراء بالأوامر البريدية . ويمكن أن يكون الشراء من مورد ذا مميزات إذا ما حدث كسر طبيعى فى المشغل ، معتمدا على جودة قسم خدمات المورد .

تستخدم Jasmine طريقة السوق المباشر فى بيع نظم المكونات ؛ فمنتجات Jasmine متاحة من الشركة مباشرة فقط ، وهذا يلغى الوسيط (المورد) ويجعل الشركة توفر قيما مرتفعة ، كما أن منتجاتها ممتازة .

عادة .. ما أتردد فى أن أوصى بشراء رئيس عن طريق الأوامر البريدية ، إلا أن Jas-mine وجدت هنا وهناك لفترة ، ولها سمعة محترمة بالنسبة للجودة . وبدون ذكر خط المنتجات الكبير ، وأفضل حزمة نظم برامج فى مجال الأعمال ، والأدلة الممتازة (مكتوبة كتابة جيدة ، وسهلة الفهم ، وموضحة) الصديقة ، والعاملين ذوى الخبرة فى الدعم التقنى لكل هذا .. يسعدنى العمل مع Jasmine .

إذا حدث كسر طبيعي لأحد منتجات Jasmine ، فعليك باعادته إلى الشركة (مستخدما البريد الممتاز . إذا رغبت) وتقوم الشركة بإصلاحه أو استبداله ، وعادة ما يتم هذا خلال يومين . كما أنهم يبذلون قصارى جهدهم لاستعادة بياناتك ، إذا كان هذا ممكنا ، أما إذا كان المنتج مازال تحت الضمان .. فسوف تقوم الشركة بدفع تكاليف الشحن منها وإليها . (كل هذا في الولايات المتحدة الأمريكية بالطبع) .

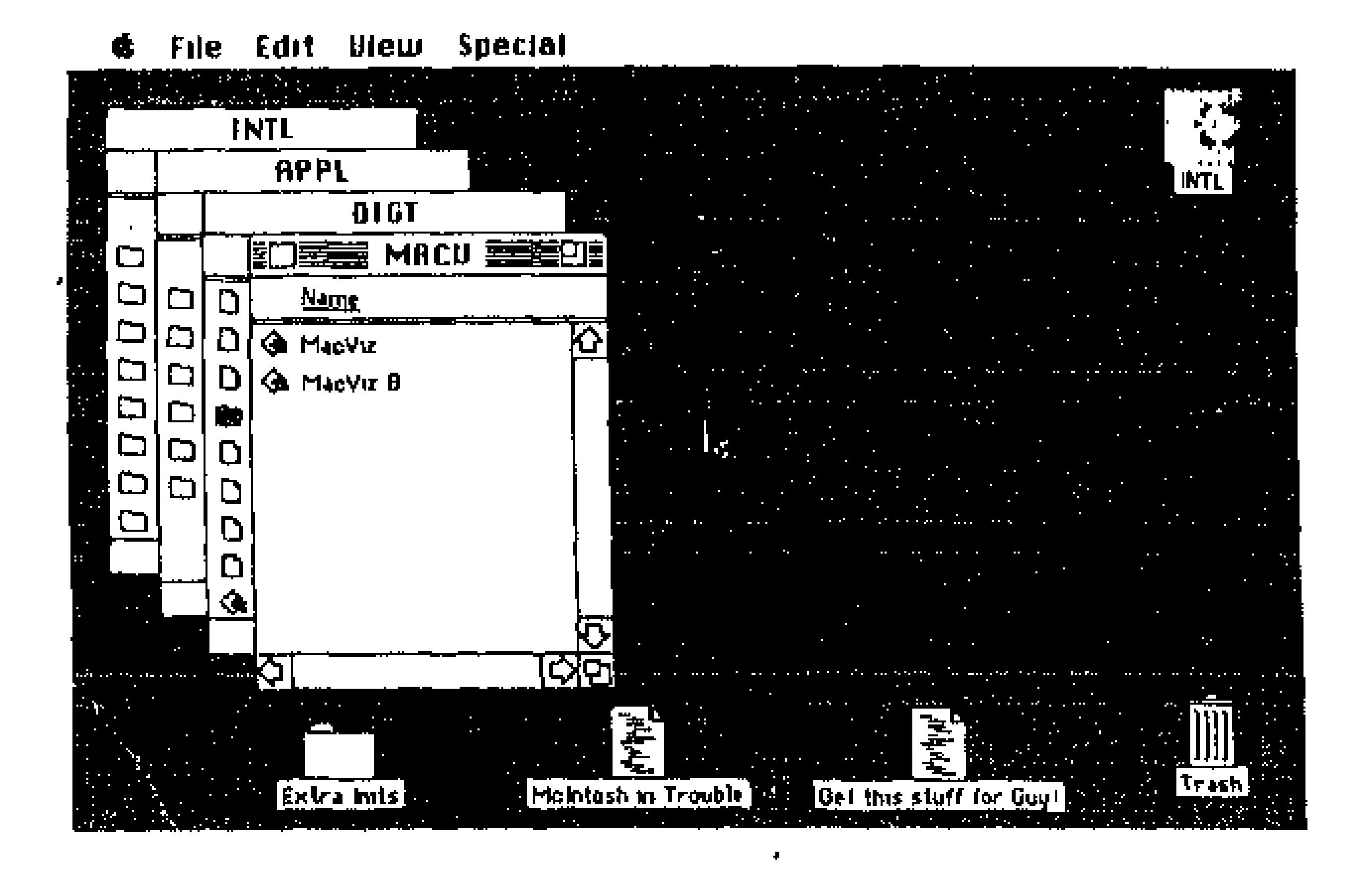
كلمة تحذيرية : مشغلات Apple أبطأ وأغلى سعرا عن نظيراتها من المنتجين المستقلين، وبالإضافة إلى ذلك ، فضمان Apple هو ٩٠ يوما ، أي أقصر من أي منتج آخر ، فكل من Jasmine و SuperMac يوفر ضماناً لمدة عام ، ويوفر Microtech ضمانا لمدة خمس سنوات . في أي من الحالات .. فكر طويلا وبشدة قبل الاستثمار في أقراص Apple الثابتة .

انتقل من محل لآخر ، وقارن الحجم والسرعة والسعر وحزمة نظم البرامج ، واعتبر ما إذا كنت في حاجة إلى خدمة محلية أو تشترى عن طريق البريد من Jasmine ، أيهما أفضل لك .

تنظيم قرصك الثابت Organizing Your Hard Disk

ينظم الأفراد المختلفون أقراصهم الثابتة بطرق مختلفة ، ولا توجد طريقة صحيحة لعمل ذلك . ويسمح لك الماكينتوش بأن تحدد خليط مجموعات الملفات folders الذي ترى أنه مناسب لك .

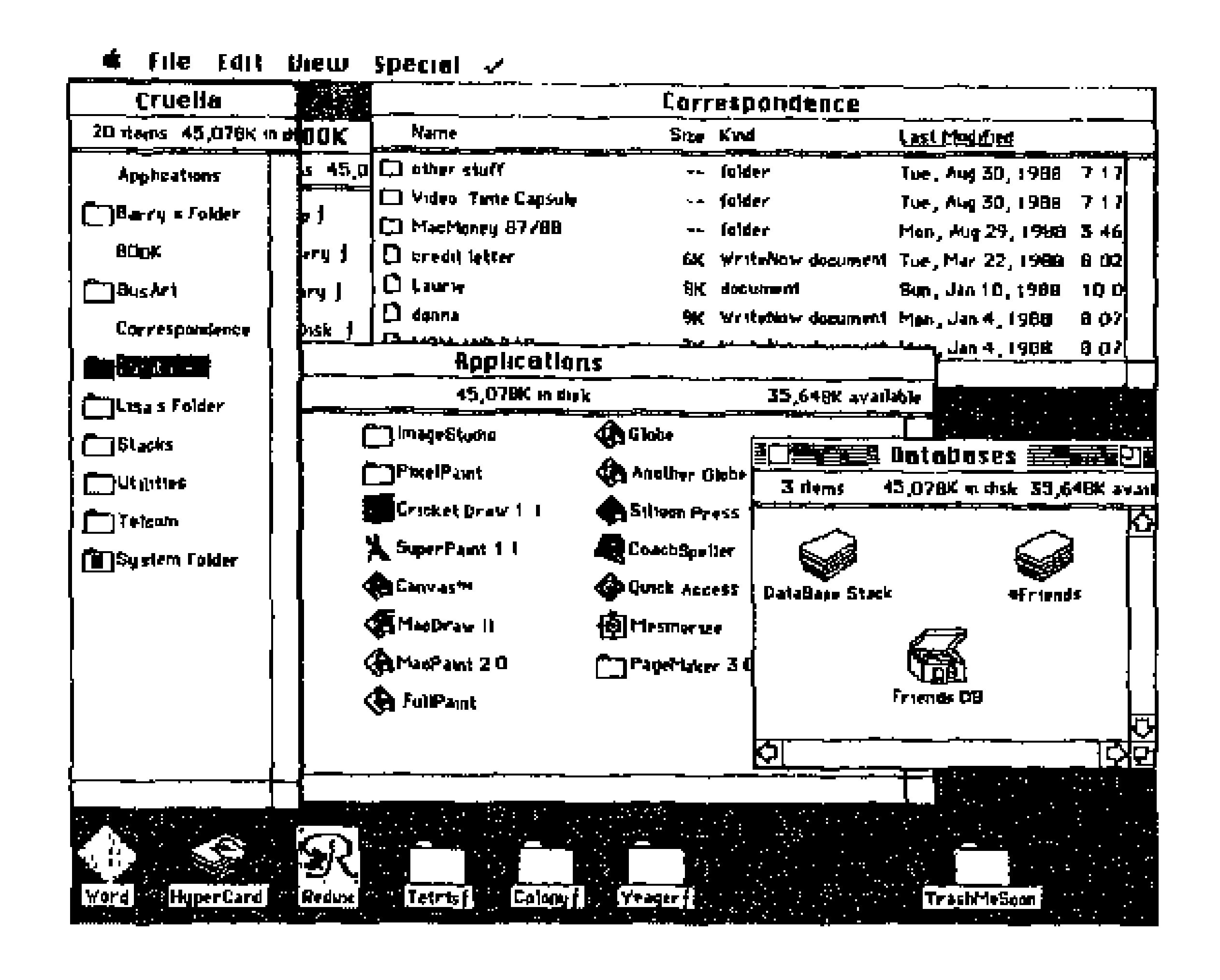
بعض الناس يكونوا منظمين جدا ، ويجعلون كل ملفاتهم ومجموعات ملفاتهم folders في ترتيب مباشر ، كما يمكنهم كذلك أن يرتبوا Desktops بعناية ، مع تداخل النوافذ بطريقة دقيقة ومرسومة ؛ فصديقي جيري Jerry يفعل ذلك ، كما يمكنك أن ترى في شكل ٣-٢ أنه يقضي ساعات للتأكد من فتح هذه النوافذ بطريقة صحيحة . ومن الممتع معرفة أن مكتبه يشبه المكان الذي انفجرت فيه قنبلة ، فالأوراق والكتب والأقراص ووحدات نظم المكونات مبعثرة عشوائيا حوله .



شكل (٣-٣) : قمة مكتب Jerry المنظمة تنظيما جيدا .

وأنا ، من ناحية أخرى ، احتفظ بمكتبى مرتبا إلا أننى لدى قرص ثابت غير مرتب ، كما يمكنك أن ترى ذلك فى شكل (٣-٤) ، إننى أحب أن أضع النصوص التى يتكرر استخدامها فى قمة المكتب desktop ، واستخدم مناظر مختلفة : نصوصاً كبيرة (قواعد بيانات) ، ونصوصاً صغيرة (تطبيقات) ، وطبقا للتاريخ (المراسلات) ، وأوضاع النافذة تعمل فى المكان الذى سحبتها منه آخر مرة .

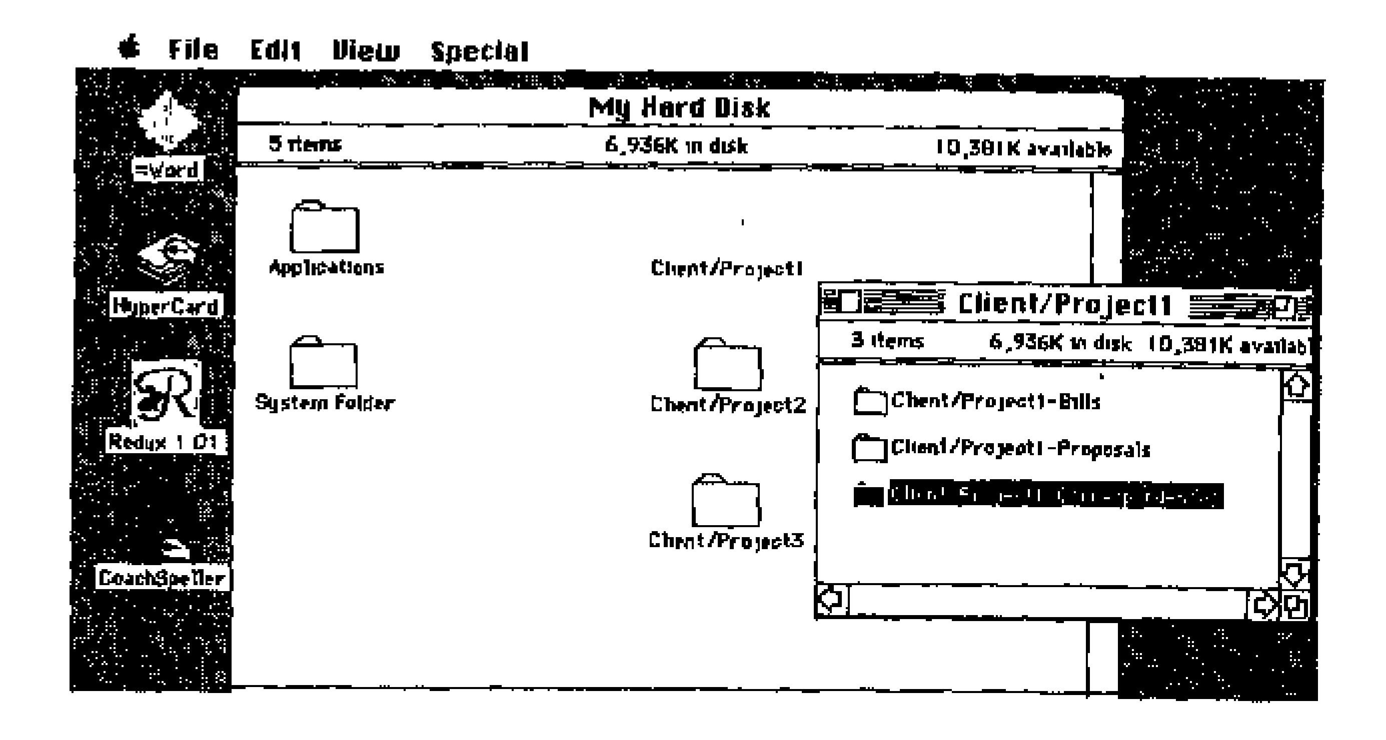
إننى أوصى بعدة استراتيجيات عامة لتنظيم قرصك الثابت . وفى كل من هذه الاستراتيجيات ، تكون بعض الأشياء ثابتة . فمثلاً .. لايهم كيفية إقرارك تنظيم قرصك الثابت ، فيجب أن تخزن النصوص التى يتكرر استخدامها فى قمة مكتب desktop رمادية . وأحب أن أضع كل التطبيقات فى مجموعة ملفات folder خاصة بها ، والتى أسميها Ap-plications .



شكل (٣-٤) قمة مكتبي غير المنظمة .

الاستراتيجية الأولى : التنظيم طبقا للعميل أو المشروع .

بعد إعدادك مجموعتي ملفات النظام System والتطبيقات Applications ، نظم عملك إما طبقا للعميل أو طبقا للمشروع ، أي عليك بإعداد مجموعة ملفات folder مستقلة لكل عميل أو لكل مشروع ، وهذا يعمل إذا كان لديك عدد بسيط من العملاء أو المشاريع فقط ، وميزة ذلك أن كل شئ مرتبط بمشروع أو بعميل يكون في مجموعة ملفات folder واحدة ، حيث يسهل إيجادها (شكل ٣-٥) فإذا ما اتصل أحد العملاء ، أو إذا ماسأل رئيسك عن مشروع معين .. فإنك تكون قادرا على إيجاد كل الملفات الموجود في مجموعة ملفات folder واحدة .



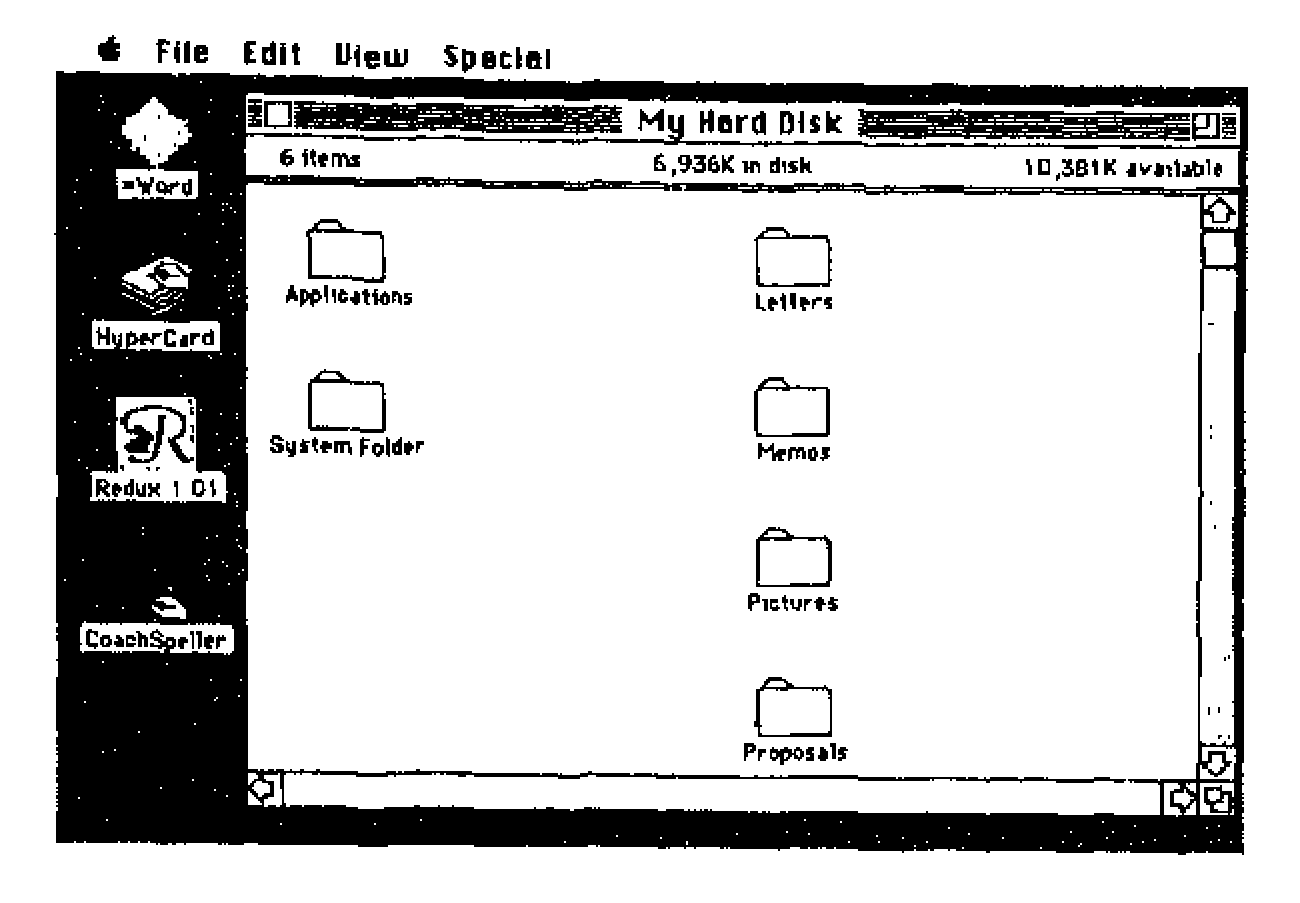
شكل (٣-٥) : قرص ثابت منظم طبقا للعميل أو المشروع

الاستراتيجية الثانية – التنظيم طبقا للنشاط :

هناك طريقة أخرى لتنظيم قرصك الثابت هى طبقا النشاط task ؛ فالوثائق من نفس النوع توضع فى مجموعة ملفات خاصة بها . انتج واحدة للمذكرات ، وأخرى للخطابات وثالثة للاقتراحات ، وهكذا (شكل ٣-٦) . الميزة هنا هي أنك إذا أردت أن تجد أى خطاب – بغض النظر عن المرسل إليه ، أو الغرض من إرساله – فإنك تعرف أنه مخزن فى مجموعة ملفات folder الخطابات .

الاستراتيجية الثالثة – التنظيم طبقا للتطبيق :

يفضل بعض الناس تنظيم ملفاتهم ومجموعات ملفاتهم folders طبقا للتطبيق الذى أنتج الوثيقة ؛ لهذا يمكن أن تكون لديك مجموعة ملفات folder لـ word ، تحتوى على تطبيق Word من شركة ميكروسوفت ، وكل الملفات المصاحبة له (القواميس ومعاجم الكلمات ، وملفات المساعدة ، إلخ) ، ومجموعات الملفات folders محتوية على كل الوثائق الناتجة



شكل (٣-٦) : قرص ثابت منظم طبقا للنشاط .

بواسطة Word (شكل ٣-٧) ، ومجموعة ملفات folder لبرنامج الرسومات Ilustrator '88 الذي يمكن أن يحتوى على تطبيق بالإضافة إلى رسومات وإعلانات وغيرها .

شكل (٣-٧) : قرص ثابت طبقا للتطبيق .

بأخذ هذه الاستراتيجية خطوة أخرى للأمام .. فإنني أعرف أناسا يحتفظون بكل التطبيقات المتشابهة في نفس مجموعة الملفات folder ، مع كل الوثائق التى انتجت بهذه التطبيقات . وعلى هذا يمكن أن تحتوى مجموعة ملفات الرسومات Graphics folder على SuperPaint و Canvas و Illustrator ، بالإضافة إلى مجموعة ملفات folders لصور وقصاصات فنية وغيرها .

بالطبع .. هناك عشرات من الطرق لتنظيم قرصك الثابت . وقد تريد أن تعد خليطا لأكثر من طريقة واحدة .. فمثلاً يمكنك إنتاج مجموعة ملفات folder لكل عميل ، ثم إنتاج مجموعات ملفات folders داخلية للخطابات ، والمذكرات ، والمقترحات وغيرها .

ثمة طريقة أخرى شائعة لجعل الأشياء منظمة ، هى استخدام مجموعة ملفات لكل شهر، ويمكن أن تكون لديك داخل مجموعات ملفات folders خطاباتك ، والعميل أو المشروع، والمقترحات ، مجموعة ملفات folder لكل شهر .

لاتوجد طريقة صحيحة ؛ فأى شئ يجعلك تعرف مكان تخزينك الأشياء هو طريقة صحيحة لك .

وهناك شئ واحد مشترك ، بالرغم من أن الماكينتوش يسمح لك بتداخل مجموعات الملفات folders (أى إدخالك مجموعات ملفات folders داخل مجموعات أخرى) على أى مستوى عمق تريده ، فلاتحاول أن تعد تداخلاً للملفات أو لمجموعات الملفات لأكثر من أربعة مستويات عمق . فلفتح أربعة مجموعات ملفات أو أكثر – الشيء الذى يجب أن يحدث – قبل أن يمكنك فتح وثيقة أو مجموعة ملفات داخل أى من المستويات الأربعة فى شكل (٣-٨)، يكون غير مريح .

وكما سبق لى أن ذكرت ، فأيا كانت الطريقة التى تستخدمها فى تنظيم قرصك الثابت فانني أوصيك بوضع النصوص التى يتكرر استخدامها فى منطقة قمة مكتب desktop رمادية . يمكنك أن ترى فى شكل (٣-٨) أننى وضعت تطبيقاتى التى يتكرر استخدامها (PageMaker,Word و HyperCard) فى منطقة قمة المكتب الرمادية (أو ، كما فى التوضيح ،

منطقة قمة المكتب المنمطة التى أنتجتها مستخدما مساعد مكتب لوحة التحكم Control Pan-el DA) ، وهنا يسهل إيجادها والتوقف عندها .

أخيرا .. إذا لم تكن مجموعات الملفات هى فنجان الشاى لك ، فتقدم المنافع مثل Mas-terJuggler, OnCue, PowerStation طريقة بديلة لتنظيم الملفات ومجموعات الملفات والاتصال بها ، والتى يفضلها بعض المستفيدين الأقوياء . وهناك عديد من المنافع لتجنب Finder ومجموعات الملفات ، وأفضلها موجودة فى الفصل السادس .

شكل (٣-٨) : تداخل مجموعات ملفات لأربعة مستويات عمق .

تلميحات وأفكار مفيدة للقرص الثابت Hard Disk Hints and Tips

● اختر سطح ثابت قوى لقرصك الثابت :

إذا كان قرصك الثابت من النوع الخارجي ، تأكد من وضعه على سطح ثابت وقوى . وإذا كان لديك قرص ثابت داخلى ، تأكد أن جهاز الماك نفسه موضوع على سطح ثابت

وقوى . ويمكن أن تتسبب الذبذبات والصدمات في كسر رأس القرص في الوسط الدائر ، وأنت لا تحب حفظ قرصك الثابت (أو جهاز الماك ، وبصفة خاصة الذى به قرص ثابت داخلى) فى مكان ، حيث يكون عرضة للصدمات أو الارتطامات .

● استخدم ملف System واحد وملف Finder واحد للقرص الثابت :

يجب ألا توجد أكثر من مجموعة ملفات نظام System Folder واحدة على القرص الثابت هذا مهم جدا ، عندما تنسخ تطبيقات من القرص الرئيسى إلى القرص الثابت ، وكن حذرا بألاتنسخ مجموعة ملفات النظام System Folder مع التطبيق ، فوجود أكثر من مجموعة ملفات نظام واحدة على القرص الثابت يتسبب فى سلوك غير متوقع وفى كسور . يمكن أن تتداخل القوائم ، وتختفى فى بعض الأحيان مساعدات المكتب و INITs ، وذلك لأنك سبق أن شيدتها (أو فتحتها بإحدى المنافع مثل Suitcase II أو MasterJuggler) فى ملف System ، والآن يوجد ملف آخر فى القرص الثابت . إذا كان هناك أكثر من ملف System واحد على القرص الثابت ، فلا يعرف جهاز الماك أى ملفات System هو المستخدم للأشياء .

إذا لم تكن متأكدا مما إذا كان هناك ملفى System Folder إضافان موجودان داخل مجموعات الملفات على القرص الثابت .. استخدم مساعد المكتب (أو Disk Top) المعروف بملف الإيجاد Find فى البحث عن الملفات المسماة Finder, System ، فإذا ما وجدت أكثر من واحد .. فعليك بحذف كل الملفات الزائدة ، وإعادة بدء جهاز الماك . إذا حصلت على رسالة بأن الملف مستخدماً In Use أو مشغولاً Busy عند محاولة وضعه فى النفايا ، أعد بدء عمل الجهاز من القرص المرن الخاص بالبدء ، ويمكنك استخدام قرص الكوارث إذا رغبت فى ذلك.

● يجب أن يكون لديك رقم تعريف فريد لكل وحدة من وحدات SCSI .

إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI ، تأكد من أن كل وحدة من هذه الوحدات لها رقم تعريف فريد بها ، فكل وحدة من وحدات SCSI يكون لها رقم واحد ، ويمكنك تغييره فى معظم الأحوال . ارجع إلى دليل الوحدات ، لتعرف كيف تعد أرقام

التعريف لوحدات SCSI (ويمكن أن تسمى عناوين SCSI أيضا) .

قد لا يتلف وجود وحدتين بنفس رقم التعريف في سلسلة SCSI أى شئ ، إلا أنه يمنع إحدى الوحدتين أوكليهما من العمل. (انظر الفصل السابق لمزيد عن خلافات أرقام تعريف SCSI) .

● انه سلسلة SCSI . إذا كان هذا ضروريا :

إذا كان لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI متصلة .. تأكد من انتهاء سلسلة SCSI بصورة مناسبة .

افحص دليل الماك لتعرف ما إذا كانت السلسلة منتهية داخليا أم لا . المنهيات الخارجية متاحة من مورد أبل المحلى (مرة أخرى ، توجد في الفصل السابق مناقشة تفصيلية لمنهيات SCSI) .

● أعد بناء قمة المكتب دوريا :

يخزن الماكينتوش ملفا غير مرئيا يسمى قمة المكتب Desktop ، وذلك على كل قرص . وأنا أقوم بإعادة بناء هذا الملف مرة واحدة شهريا على الأقل كنوع من الصيانة الدورية . وتوجد التعليمات الكاملة الخاصة بإعادة بناء هذا الملف في الفصل السابق .

● استخدم معد الأمثلية للقرص :

يخزن جهاز الماكينتوش ملفاته فى قطع من قرصك الثابت ، ويكتب ملفات فى أى مكان متاح على القرص الثابت ، حتى إذا لم يكن هذا المكان متماسا مع الأماكن التى سبق الكتابة فيها . ومع كتابة لمزيد من الملفات .. تخزن الأجزاء المختلفة من كل ملف فى أماكن مختلفة من المشغل ، ويستغرق المشغل وقتا أطول فى قراءة ملف مكتوب في عدة أماكن ، نظراً لأنه يجب أن ينتقل رأس القراءة والكتابة أكثر .

وأفضل معد للأمثلية Optimizer هو DiskExoress .. إذا كنت جادا بالنسبة للأداء ، فإنك تحتاج إلى عمل الأمثلية لقرصك الثابت دوريا ، و DiskExpress هو المنتج الوحيد الذى يؤدى عملا طيبا لك . وتعيد المنتجات الأخرى ترتيب الملفات على القرص الثابت وتقلل

التجزئة بعض الشئ ، إلا أن DiskExpress بمفرده يمكنه أن يعطي أولوية مع عمل الأمثلية ، وهو ذكي بدرجة كافية لكتابة ملفات النظام System والتطبيقات ، ومعدات البرمجة في بداية الحجم ، حيث يكون الاتصال أسرع .

يأخذ DiskExpress كل القطع لكل ملف على قرصك الثابت ، ويعيدكتابتها في ترتيب متماس . ونتيجة لذلك .. يعمل قرصك الثابت أسرع ، نظرا لأن كمية حركة الرأس تقل بوضع الملفات في مكان واحد .

كما يمكن أن يحسب DiskExpress كذلك اتساع التجزئة على قرصك الثابت (أي ما هي النسبة المئوية للفاتك المكتوبة في أماكن غير متماسة على القرص ؟) ، ويفحص الأقراص لمعرفة ما إذا كان هناك تلف في أوساط ، ويضغط قمة المكتب desktop (وهي طريقة مدهشة لإعادة بناء Desktop ، دون حذف تعليقات Get Info) ، ويلغى الفراغات غير المستخدمة . يمكن كذلك إخطاره بحذف الفراغات غير المستخدمة ثلاث مرات ، وذلك لأعلى أمان . وميزة أخرى هي أن Express يمكنه إصلاح دليل القرص الذى يحدث به عطب . ونظراً لعدم وجود طريقة أكيدة تذكر متى يحدث عطب للدليل ، فتشغيل DiskExpress دوريا يمثل صيانة وقائية جيدة . وبدونه .. فمع الوقت تميز جزء عطب في دليل القرص ، عندما يكون القرص قد حدث في العادة كسر ، أو بدأ يعمل بطريقة غريبة .

تحذير هام : لاتستخدم DiskExpress على الإطلاق إلا إذا كان لديك احتياطي كامل للقرص الثابت الذي تجرى له عملية الأمثلية . فإذا حدثت أي إثارة للتيار الكهربائي ، أو إذا حدث إعادة بدء لجهاز الماك أثناء تشغيل DiskExpress ، فيحتمل أن تدمر البيانات الموجودة على قرصك الثابت .

● اقطع التيار عن الماك بطريقة مناسبة دائما :

لا تقطع التيار عن الماك أو ملحقاته فجأة ، ولاتضغط على زر إعادة البدء في محول المبرمج ، إلا إذا حدث كسر ميئوس منه فقط.

إذا أردت إعادة بدء العمل .. استخدم أمر Restart من قائمة Special من المعين Finder (شكل ٣-٩) . وعندما تريد قطع التيار عن جهاز الماك .. استخدم أمر Shut Down ، ثم

انتظر الرسالة التى تخطرك بأنك تستطيع قطع التيار عن الجهاز . بعد ذلك افصل التيار عن الجهاز ، ثم افصل التيار عن القرص الثابت ، إذا كان لديك قرص ثابت خارجي ، أما الأقراص الثابتة الداخلية فيقطع عنها التيار تلقائيا عند استخدامك أمر Shut Down .

شكل (٣-٩) : استخدام أمرى Shut Down و Restart دائما .

إذا فصلت التيار فقط عن قرصك الثابت وجهاز الماك دون استخدام أمرى Restart و Shut Down ، فإنك تتعرض لخطر إتلاف دليل أو ملف DeskTop . استخدم Shut Down قبل فصل التيار عن القرص الثابت .

يمكن أن يكون لمستخدمى Mac II مشكلة بسيطة فى تطبيق ذلك ؛ إذ يقع مفتاح فصل التيار بصورة غير مريحة خلف وحدة التشغيل المركزية ، بينما يقع مفتاح توصيل التيار فى لوحة المفاتيح .

● افصل التيار قبل توصيل أو فصل أى كابلات :

افصل التيار عن كل شئ قبل توصيل كابلات SCSI . وهذه فكرة جيدة فعلا عند توصيل أى نوع من أنواع الكابلات : الطابع ، أو المودم ، أو AppleTalk ، أو الفأرة ، أو لوحة المفاتيح . ومن الممكن حدوث تلف شديد (مثل حرق أحد المكونات الكهربائية أو إحدى الرقائق) وذلك لكل من جهاز الماك والوحدات الطرفية إذا ماوصلت أو فصلت كابلات ، وكان هناك تيار غير مفصول . إذا كانت لديك أكثر من وحدة واحدة من وحدات SCSI فى السلسلة ، تأكد أنها كلها فى الوضع off قبل تغيير موصلات SCSI .

● احفظ الرؤوس قبل نقل القرص الثابت :

قبل أن تنقل قرصك الثابت .. تأكد من أن رؤوسه محفوظة parked ، وعمل الحفظ parking للرؤوس .. يغلق الرؤوس في منطقة بعيدة عن الوسط ، ويوفر تأمينا إضافيا بأن الرؤوس لن تمس القرص . ويفعل عديد من أنواع الأقراص الثابتة ، مثل وحدات أبل الداخلية ، ذلك تلقائيا عندما تنفذ أمر Shut Down ، ويقدم البعض الآخر نظم برامج لأداء عملية الحفظ هذه . افحص الدليل الخاص بك لمعرفة التفاصيل ، ولكن أيا كان الحال .. تأكد من حفظ الرؤوس قبل نقل القرص الثابت .

توصيات Recommendations

الأقراص الثابتة التى أوصى بها ، وكذلك نظم برامج إدارة القرص والمنتجات الأخرى ، مسرودة أدناه .

● منتجو الأقراص الثابتة :

هناك عشرات من منتجي مشغلات الأقراص . ويشمل عديد من المنتجين حزما من نظم البرامج ، تتراوح من لا شئ أكثر من نظم برامج الإعداد الابتدائى إلى مدى واسع من البرامج القيمة .

لا تأخذ ما تقرأه هنا بأنه كلام لا رجعة فيه ؛ فمنتجو الأقراص الثابتة دائما ما يضيفوا منتجات إلى منتجاتهم ، محاولين الحصول على ميزة تنافسية . وقبل أن تقرر بالنسبة للقرص الثابت .. اسأل عن حزمة نظم البرامج ؛ إذ يمكن أن تضيف عدة مئات من الدولارات إلى قيمة مشترياتك بتكلفة إضافية بسيطة ، أو حتى بدون تكلفة إضافية .

Jasmine
Jasmine Technologies, Inc.
1740 Army Street
San Francisco, CA 94124
800–347–3228
415–282–1111
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

لشركة Jasmine خط واسع من منتجات التخزين الكبير مرتفعة الجودة ، وبأسعار تنافسية هجومية . كما أن لها ، في رأى الخاص ، أفضل حزمة برامج مضافة ، تقدر بما لا يقل عن ٢٠٠ دولار . وتشمل منفعة احتياطى تسمى Redux ، ومنفعة استعادة القرص SUM ، و ١٠ ميجا بايت من نظم المشاركة ، و ٥ ميجا بايت من توضيحيات للمنتجات التجارية ، كما تشمل أيضا DriveWare ، وهى نظم برامج إعداد ابتدائى تأتى مع كل أقراص Jasmine الثابتة ، وهى رائعة وسهلة الاستخدام طبقا لما أعرفه .

طالما أنك لا تصر على دعم لمورد محلى ، فعليك باعتبار منتجات Jasmine ، والمتاحة عن طريقها مباشرة فقط .

SuperMac Technology
485 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408–245–2202
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

تصنع SuperMac نظم تخزين ونظم عرض مرئى . وفى سوق التخزين .. تعرف الشركة بمشغلاتها السريعة جدا ، وتعد خطها لمشغلات لها نفس السرعة أو أسرع من معظم المشغلات الأخرى التى تقع فى نفس فئة حجمها ، وتقدم حزمة قيمة من نظم البرامجة تشمل DiskFit (منفعة احتياطى) ، و SuperSpool ، و SuperLaser Spool (مديرات طابع لكل من ImageWriters و Laser Writers) ، بالإضافة إلى منافع التجزئة والكلمات السرية (كلمات المرور) .

ومشغلات SuperMac متاحة أساسا عن طريق الموردين ، ولا يمكن شراؤها مباشرة .

Micronet Technology, Inc.
13765-A Alton Parkway
Irvine, CA 92718
714–837–6033
Various sizes and prices

أحجام مختلفة بأسعار مختلفة

شركة Micronet هي شركة أصغر متخصصة في نظم مكونات مرتفعة الأداء . وقد اكتسبت سمعة سريعة كأحد أفضل الموردين مرتفعي الجودة . وهذا ليس مدهشا ؛ فشركة Micronet هى إحدى المطورين القلائل لماكينتوش فقط (Jasmine هى إحدى مطورى الماكينتوش فقط أيضا) . لقد اكتسب رئيس شركة Miconet السيد/ شارلز ماككوناثي Charles McConathy ، سمعة ممتازة عبر المستفيدين الأقوياء ، بأنه ملم بالأمور ، ويضع أسعاراً مناسبة لمنتجاته .

تأتي نظم برامج عمل التشكيل والتجزئة ومقوم SCSI (نظم مشاركة) كحزمة نظم برامج مع مشغلات Micronet .

Rodime
901 Broken Sound Parkway
Boca Raton, FL 33431
407-994-6200
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

شركة Rodime هى منتج آخر من المنتجين المعروفين جيدا بإنتاج الأقراص الثابتة ، ويرفقون حزمة نظم برامج FastBack ، ومنفعة للتشكيل والتجزئة مع مشغلاتهم .

Microtech International, Inc.
29 Business Park Drive
Branford, CT 06405
800-626-4276
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

لدى Microtech خط كامل من وحدات التخزين ، وهى مشهورة بأنها تعطي خمس سنوات غير تقليدية كضمان لمنتجاتها ، وهى مصدر جيد أيضا للزيادة المتدرجة للذاكرة ، وأسعارها معقولة ، وعادة ما يكون لديها SIMMs فى مخازنها ، عندما يصدر الآخرون أوامر خلفية .

وتشمل حزمة نظم برامجها نظم برامج إدارة القرص Mac Tree و DS Backup ، وهو منفعة احتياطى لا غبار عليها .

Apple Computer, Inc.
20525 Mariani Ave.
Cupertino, CA 95014
408–996–1010
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

مشغلات الآبل مرتفعة السعر ، وأبطأ ، ولها ضمان لفترة أقل من معظم المشغلات الأخرى ، وفى أفضل الحالات .. تكون حزمة نظم برامجها أقل ما يكون ، والشئ الوحيد الذى يمكن ذكره لمشغلات الآبل هو أنها عادة ما يمكن الاعتماد عليها . ونظراً لاختلافات السعر والسرعة والضمان بين مشغلات الآبل والمشغلات الأخرى .. فأنا شخصيا لا أوصى بمشغلات الآبل ، فتقريبا أى منتج آخر يمثل اختيارا أفضل .

شركات الأوامر البريدية

MacConnection
14 Mill Street
Marlow, NH 03456
800–622–5472

خصم على نظم برامج ونظم مكونات الماك فقط بالأوامر البريدية .

أحد أفضل مصادر نظم البرامج منظم المكونات . وتقدم تسليماً خلال ليلة واحدة لمعظم منتجاتها مقابل ٣ دولارات (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ، وهى مصدر جيد للكابلات والإكسسوارات (المساعدات) .

● نظم برامج إدارة القرص الثابت . Disk Timer II, SCSI Evaluator

تطبيقـان من نظم المشاركة ، متاحـان من مجموعات المستفيـدين ، أو من الخدمات المباشرة ، يقيسان أداء القرص الثابت . ويمقوم SCSI اختبارات أكثر اكتمالا ، إلا أن Disk Timer II أسهل في استخدامه وفهمه .

PowerStation
Fifth Generation Systems
11200 Industriplex Boulevard
Baton Rouge, LA 70809
504-291-7221
Approximately $60
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
Requires System 4.1 or later

السعر حوالى ٧٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

يحل محل المعين Finder ، ويتجنب استخدام مجموعات الملفات ، ويسرع من الاتصال بالتطبيقات والوثائق التي يتكرر استخدامها ، ويظهر وصف أكثر اكتمالا له في الفصل السادس .

DiskExpress
ALSoft
P.O. Box 927
Spring, TX 77383
713-353-4090
Approximately $70
Lisa/XL, 512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٧٠ دولار

أفضل معد أمثلية للقرص الثابت ، ويستحق السعر بسهولة ، إذا كنت مهتما بحفظ مشغلاتك في أفضل شكل ، مع الحصول على أعلى أداء لها .

OnCue

Icom Simulations
648 S. Wheeling Road
Wheeling, IL 60090
312-520-4440
Approximately $60
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٦٠ دولار

هو منفعة وصول للملف تقدم طريقة ممتازة ، وبديهية وسريعة للوصول إلى البرامج (والانتقال بينها تحت عمل MultiFinder) .

ملخص Summary

يقدم القرص الثابت تحسينات هائلة في الأداء ، ويجعل الحياة أكثر راحة مع جهاز الماكينتوش ، ويقلل القرص الثابت من كمية الوقت الضائع يوميا . وهناك سؤال بسيط ، إذا لم يكن لديك قرص ثابت فعلا ، فأنت تريد واحدا . وإذا لم تستخدم جهاز ماك بقرص ثابت SCSI على الإطلاق .. فعليك أن تجرب ذلك .. لن تصدق عينيك .

احصل على أكبر مشغل يمكنك الحصول عليه ، وسوف تدهش بمدى سرعة ملء قرص سعته ٢٠ ميجا بايت ، ومن الأشياء الأخرى التى تؤخذ فى الاعتبار ما يلى : السرعة ، وحزمة نظم البرامج ، والسعر ، والدعم .

بمجرد أن تفض غلاف المشغل وتعده .. قم بتنظيمه بطريقة ذات معنى بالنسبة لك ، وتكون مكملة لطريقة عملك .

أخيراً .. حافظ على صحة المشغل استخدم أمرى Shut Down و Restart ، ولا تصل أو تفصل كابلات أثناء توصيل التيار ، وأعد بناء Desktop بصورة منتظمة ، واستخدم Disk Express فى جعل قرصك الثابت يعمل بأفضل ما لديه .

الفصل الرابع

حماية عملك

PROTECTING YOUR WORK

كل ما تريد معرفته عن الاحتياطى .

معدات الكمبيوتر ، وبصفة خاصة الأقراص وأى شئ موجود عليها ... يمكن أن يحدث لها فشل . تطلب الأقراص المرنة أن يعدلها إعداد ابتدائى حتى عندما تعرف أنها عليها بيانات . ترفض الأقراص الثابتة أن تعرض نصوصها فى المعين Finder ، أو يحدث لها كسر فى كل مرة تبدأ العمل منها . حتى جهاز الماك نفسه يمكن أن يفشل . (واقعيا ، يمكن الاعتماد على جهاز الماك بصورة جيدة ، باستثناء مصدر الطاقة الموجود فى أجهزة Plus الأولى ، والأجزاء المتحركة مثل مشغلات الأقراص) . لقد سبق أن قلت أن معظم معدات الكمبيوتر لها 99% درجة اعتمادية . ولسوء الحظ ، عندما يحدث لها كسر طبيعى . فيحدث ذلك فى وقت غير مناسب وغير متوقع على الاطلاق .

لهذا ابتكر الاحتياطى ، وأجهزة الكمبيوتر (والأقراص الثابتة) تتبع قانون مورفى الخاص بها ، فهى تفشل فقط عندما تكون على وشك تحقيق خط النهاية . وعمل احتياطى لعملك يحميك من معظم الكوارث ، لا تقد سيارتك بدون تأمين ، أليس كذلك ؟

وهذا الفصل يذكر لك كل شئ تحتاج إلى معرفته للتأكد من أن ملفاتك وأقراصك آمنة ، أيًا كانت الكارثة التى يجب أن تقع .

لماذا الاحتياطى ؟ Why Back Up ?

تصور ما يلى : أنك عملت أياما على أحد المشروعات ، وكانت الساعة التاسعة صباحا ، وكنت مخططا لتقديم عملك فى غرفة الاجتماعات الساعة العاشرة صباحا،وقد كان هذا العمل من أفضل ما عملته ، وكان لديك شعور طيب جدا بأنك مستعد لطباعة الصيغة

النهائية ، لقد كنت معتادا على حفظ عملك ، وعملك الرائع آمن على قرصك الثابت .

وفجأة ، اضطربت إضاءة المكتب ، ثم انقطع التيار لبرهة . وعند عودة التيار ، سمعت صوتًا مريحًا عند عودة جهاز الماك للعمل ، وتنفست الصعداء ، إلا أن قلبك خفق عند رؤيتك علامة الاستفهام التي تومض ، فجهاز الماك لايستطيع أن يذكر لك أن هناك قرصًا ثابتًا متصل به .

بعد أخذك نفس عميق ، اغلقت كل شئ ثم أعدت بدء العمل (سامحا ببضع ثوان لبدء عمل القرص الثابت) وتمنيت ألا تكون هناك مشاكل عندما قمت بتوصيل التيار إلى جهاز الماك . لقد بدأ نخيلك فى نضج تمره ، وانت لم تعد احتياطيا لعدة أيام ، والساعة الآن التاسعة وعشرون دقيقة .

الاحتياطى هو تأمين للفاتك . إذا كنت قد أعددت احتياطيا لقرصك الثابت ، فكنت ستذرع المكان بثقة إلى التقديم المخطط له ، وبدون الاحتياطى فإننى ارتعد من مجرد الفكرة .

وعمل الاحتياطى يمكن أن يكون سهلا مثل نسخ الملفات المهمة من أحد الأقراص (ثابت أو مرن) إلى قرص آخر فى المعين Finder (أو باستخدام Disk Top) . وهذه هى أسهل وأرخص طريقة لحماية عملك . ولسوء الحظ .. فإنها تعتمد على تذكرتك بعمل ذلك ، وعلى معرفتك أى الملفات المراد إعداد احتياطى لها . وهذه كمية من الأسئلة ، بصفة خاصة إذا ما كان لديك قرص ثابت .

إذا كنت تعمل بأقراص مرنة ، فأسهل طريقة لعمل احتياطى لعملك هى إنهاء كل جلسة عمل بإعداد نسخة من كل قرص مرن بالبيانات الموجودة عليه ، وإذا أردت أن تكون آمنا فعلا ... اعمل نسختين لأى شئ مهم .

عمل احتياطى للأقراص المرنة يكون بسيطا ، إلا أن عمل الاحتياطى للقرص الثابت يمكن أن يكون مهمة شاقة . فيمكن أن يحتوى القرص الثابت مرتفع السعة على الآلاف من الملفات ومجموعات الملفات . ولحسن الحظ .. هناك برامج منافع ، موصوفة فيما بعد فى هذا الفصل ، مصممة لمعالجة الاحتياطى للقرص الثابت بابداع وامتياز . ومع منفعة

احتياطي جيدة يمكن التأكد من أن تصبح ملفاتك آمنة في أقل من ١٠ دقائق في اليوم .

تذكر أنه يوجد نوعان من مستخدمي الكمبيوتر فقط : الذين فقدوا بيانات في كسر ، والذين سيفقدون بيانات في كسر (انني أعرف ، أنني قلت ذلك في الفصل الثاني . وهذا مهم) . لحسن الحظ ... فقدان بيانات بسبب كسر غير مؤلم على الإطلاق إذا كان لديك احتياطي حديث . دعنا نفحص الآن الاستراتيجيات المختلفة ، ونظم البرامج ، ونظم المكونات المتاحة لجعل عملك امنا .

استراتيجيات الاحتياطي Backup Strategies

ما أفضل استراتيجية احتياطي لك ؟ أنت الوحيد الذي يستطيع الإجابة على هذا السؤال ، حتى إذا لم تستطع أن توفر وحدة نظم مكونات للاحتياطي ، فيجب أن تعد احتياطي لعملك على الأقراص المرنة .

بالرغم من وجود طرق لاستعادة الملفات من الأقراص الثابتة التي يحدث لها كسر (انظر الفصل الثاني) ، إلا أنها تستغرق وقتا ، ولا تعمل دائما . لقد قضيت أربع ساعات مؤخراً محاولا (بدون نجاح) استعادة ملف مهم جدا من قرص ثابت حدث له كسر ، ولم يكن له احتياطي لعدة أيام مضت . لقد تعلمت الدرس – أن أعد احتياطياً لقرصي الثابت لكل ليلة قبل أن أترك مكتبي . أنني افترض أنني إذا كنت حي الضمير فعلا ... فيجب أن أعد نسختين احتياطيتين ، وأأخذ واحدة منهما إلى المنزل .

فتخزين مجموعة احتياطي بعيدا عن الموقع ليست فكرة ردئية ، فإذا ما حدثت حادثة حريق أو سطو ، فهل يستطيع عملك أن يستمر بدون قرصك الثابت ؟ هل كل نسخة من قائمة أسماء العملاء مخزنة في نفس الغرفة ؟ بعض الشركات ذات الخبرة من ناحية الأمن تتطلب إرسال احتياطي خارج الموقع كل ١٢ ساعة ، وذلك لتخزينه في مخازن مقاومة للحريق ومقاومة للمتفجرات . ويمكن أن يكون هذا مبالغًا فيه بالنسبة لك ، ولكن يجب أن تعتبر تخزين مجموعة احتياطي واحدة على الأقل في موقع آخر .

تقدم الأقسام التالية بعض استراتيجيات احتياطي محددة لاستخدامها ، طبقا لتشكيل نظم مكوناتك ونظم برامجك .

● ماذا تفعل إذا لم تكن لديك نظم برامج احتياطي خاصة :

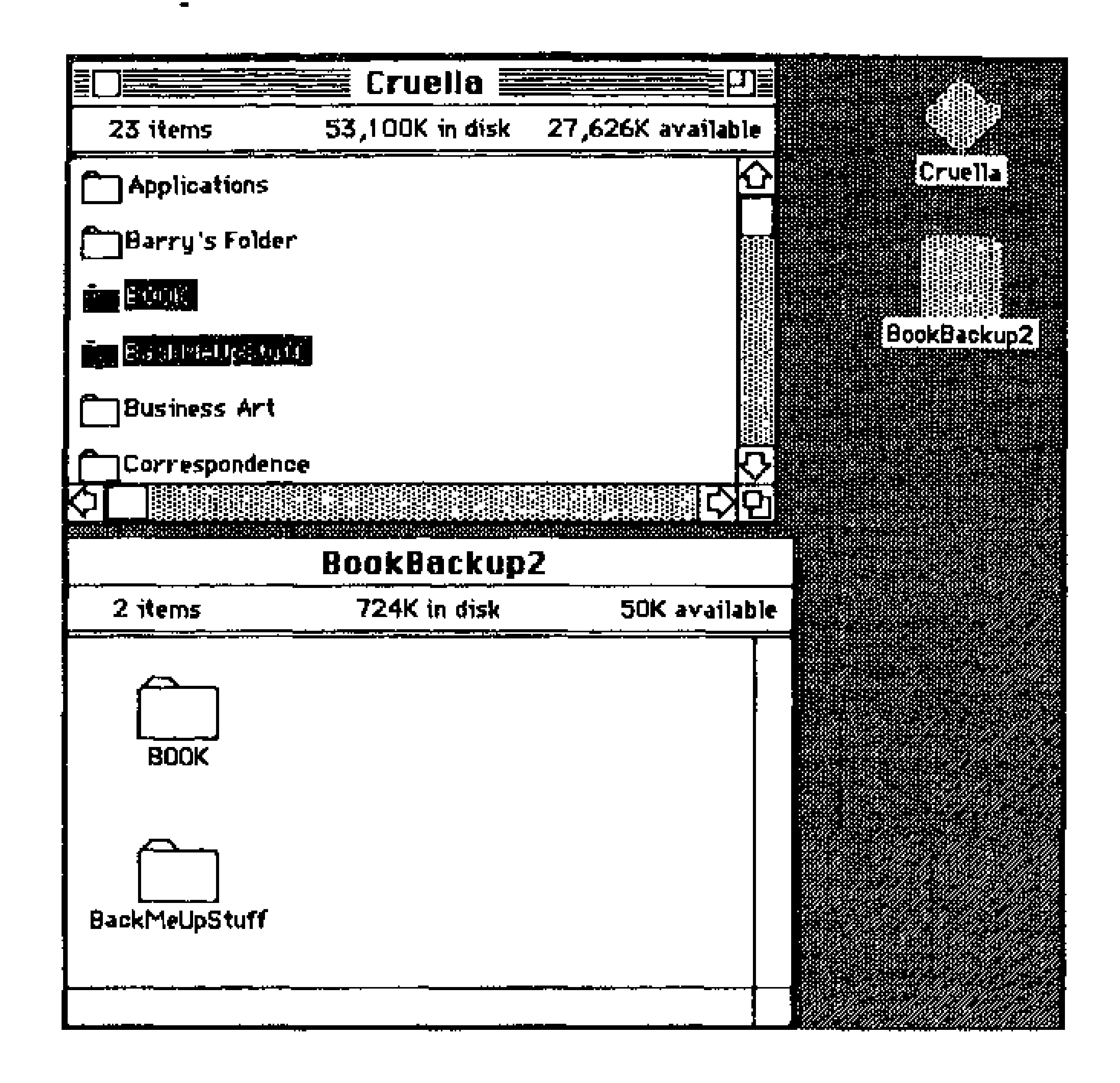
إذا لم تكن لديك نظم برامج خاصة لنوع معين ، فإنني آمل بإخلاص ألا تستخدم القرص الثابت ، هذا لأنك إذا استخدمت القرص الثابت ، وإذا عدلت أكثر من بضع ملفات في اليوم ، فستواجه مصاعب في تتبع مسار أي الملفات التي غيرتها وأي الملفات تحتاج إلى احتياطي . أسهل حل هو اعتبار نظم برامج خاصة (مشروحة فيما بعد في هذا الفصل) مصممة لعمل احتياطي لعملك .

إذا كنت تعمل بأقراص مرنة فقط ، أو لا تغير الملفات كثيرا على قرصك الثابت ، ففيما يلي أسلوب يمكنك اتباعه .

بعد نهاية كل جلسة عمل .. اعمل نسخة من كل شئ أجريت عليه تعديلاً في قرص مرن أو أقراص مرنة . إذا كنت تستخدم مشغلي أقراص مرنة ، انسخ وثائقك من قرص العمل في قرص جديد ، وأجر له إعداداً ابتدائياً يكون في مشغل الأقراص الثاني ، وذلك في نهاية كل جلسة . سم هذه النسخة بالقرص الاحتياطي . وإذا كان لديك قرص ثابت ، اعمل نسخة لكل الملفات التي أجريت عليها تعديلات على قرص مرن أو أقراص مرنة .

إذا كنت ستستخدم هذه الطريقة ، فمن الأفضل إنتاج مجموعات ملفات محددة للعمل الذي تريد إعداد احتياطي له . وكما يبين شكل (٤-١) ،لقد حصلت علي مجموعتي ملفات أعد لهما احتياطياً يومياً : BackMeUpStuff, Book . لقد أعددت لهما احتياطياً بدون استخدام أي نظم برامج عن طريق نسخهما من القرص الثابت المسمى Cruella في قرص مرن اسمه Book Backup2 .

إذا كانت لديك ملفات أكثر من سعة قرص مرن واحد .. فعليك بعمل إعداد ابتدائي لعدد من الأقراص المرنة ، كاف لما تحتاج إليه في عمل الاحتياطي لكل الملفات التي يجرى عليها تغيير . مفتاح نجاح استخدام هذه الاستراتيجية هو أن تكون متأكدا من وجود نسختين من أي شئ مهم عند انتهاء كل جلسة عمل .. واحدة على قرص عملك أو القرص الثابت والأخرى على قرص الاحتياطي . وبهذه الطريقة عندما يتلف ، أو يحذف ، أي ملف، أو يصبح غير قابل للاتصال به لأي سبب من الأسباب ، يمكنك أن تصل بهدوء إلى النسخة الاحتياطي وتستمر في عملك .



شكل(٤-١) : مجموعات ملفات أعد لها احتياطى فى قرص مرن عن طريق السحب dragging.

إننى أحذرك : تعمل هذه الاستراتيجية ، إذا كنت متقنا لها فقط ، إذا بدى ذلك غير مريح ، أو أنه عمل كبير جدا ، استمر فى القراءة . فأنت مرشح أساسى لمنفعة احتياطى ، يمكن أن تجرى العملية تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

● ماذا تفعل إذا كان لديك برنامج منفعة احتياطى :

إذا كان لديك برنامج منفعة احتياطى (أى ، تطبيق مصمم لمساعدتك فى عمل أقراص احتياطى ، وعديد منها مشروح فيما بعد فى هذا الفصل) ، فيمكنك استخدام استراتيجيات احتياطى أكثر تعقيداً . وفيما يلى ثلاث منها تقدم درجات مختلفة من الحماية لمحتويات قرصك الثابت .

● الاستراتيجية الأولى – أقصى أمن وإقناع .

أبدأ تنفيذ احتياطى كامل بأى نظم برامج احتياطى تختارها . بالنسبة للقرص الثابت الذى سعته ٢٠ ميجا بايت يأخذ ذلك أقل من ساعة ، بافتراض أنك قمت بعمل الإعداد الابتدائى لكل الأقراص المرنة أولا . بعد ذلك ، اعمل مرة واحدة فى اليوم احتياطيا متزايداً incremental backup لمحتويات القرص الثابت ، أى احتياطى للملفات التى أجرى عليها تعديل منذ آخر احتياطى . كل منافع الاحتياطى تنفذ احتياطات كاملة ومتزايدة تلقائيا ، وإذا لم تكن قد أجريت الكثير من التغيرات على الملفات على القرص الثابت ... فيجب ألا يستغرق الاحتياطى المتزايد أكثر من ١٠ دقائق فى اليوم . صدقنى ، إن مثل هذا الوقت يستحق أن تنفذه فى هذا العمل .

ولأقصى حماية ، بدل بين مجموعتين من الأقراص ، مع حفظ إحدى المجموعات بعيدة عن الموقع دائما . وبهذه الطريقة ، إذا دمر مكتبك بواسطة حريق ، أو فيضان ، أو أى كارثة أخرى ، فيكون لديك كل شئ تحتاج إليه لبدء العمل مرة أخرى على الفور . وبالرغم من أنه من المحتمل أن تحتاج إلى جهاز ماك جديد وقرص ثابت جديد ، فبدون الاحتياطى الموجود بعيدا عن الموقع لاتحتاج إلى نظم مكونات جديدة فقط ولكنك تكون فى حاجة إلى إعادة إنتاج كل شئ على قرصك من الصفر . وهذا ليس لطيفا .

هذه الاستراتيجية آمن لأنه إذا تلف القرص الثابت بأى طريقة ، فيكون لديك مجموعتا احتياطى كاملتان – تطبيقات ، وملفات نظام ، ووثائق – يمكنك استخدامها حتى يبدأ قرصك فى العمل مرة أخرى . وفرصة عدم وجود نسخة من شئ معين فى إحدى مجموعتى الاحتياطى تكون بعيدة ، طالما أنك تتذكر تنفيذ الاحتياطى المتزايد كل يوم .

يمكنك أن تستخدم ألوانا كشفرة لمجموعتى الاحتياطى ، وتعد احتياطيًا مجموعة مختلفة كل ليلة . والعناوين الملونة متاحة لدى معظم بائعى الكمبيوتر أو الأدوات المكتبية . المجموعة الأقدم يجب أن تؤخذ بعيدا عن الموقع ليلا دائما ، وهذه الطريقة ، إذا دمر مكتبك .. تكون لديك نسخة كاملة من القرص الثابت ليست أقدم من يوم واحد .

تأخذ هذه الاستراتيجية وقتا أطولا من الاستراتيجيات الأخرى ، إلا أنها تؤكد أنه – أيا كان ما يحدث – ستكون لديك مجموعة احتياطى ، عبارة عن لقطة سريعة (ليست

أقدم من يوم واحد) لمحتويات قرصك الثابت .

اختلاف عن هذه الصورة يكمن فى اتباع نفس الطريقة مع حفظ مجموعة احتياطى واحدة . إذا أخترت عدم استخدام مجموعتى احتياطى .. فيمكنك أن تعتبر أخذ نسخة الاحتياطى معك عندما تترك مكتبك ، ومن الواضح أن مستوى الأمن يقل إذا ما احتفظت بنسخة احتياطى واحدة .

● الاستراتيجية الثانية : أمن مرتفع ، واستعادة كسر أقل راحة .

هذه الاستراتيجية تستغرق وقتا أقل من الأولى ، ويمكن أن نقلل من الوقت اللازم لعمل الاحتياطيات المتزايدة بحوالى ٥٠٪ . وباستخدام نظم برامج الاحتياطى ، انتج مجموعة احتياطى لملفات النظام والتطبيقات فقط . ثم انتج مجموعة احتياطى أخرى مع شمول الوثائق فقط . ثم احفظ المجموعتين مجددتين ، ونفذ احتياطياً متزايداً كل يوم ، واحتياطى الملفات النظام والتطبيقات كل أسبوع أو أسبوعين .

توفر هذه الاستراتيجية من الوقت ، نظرا لأن برامج الاحتياطى تقرر ما يشمل فى الاحتياطى المتزايد ، طبقا لآخر مرة حدث تعديل فيها على الملف . وفى بعض الأحيان .. تظهر ملفات النظام والتطبيقات لنظم برامج الاحتياطى كما لو كانت قد عدلت حتى إذا لم يكن كل ماهنالك سوى استخدامك لها . هذا لأن المعلومات فى الملف غير المرئى -Desk top ، والذى تستخدمه منفعة الاحتياطى فى تحديد أى ملفات -يجب أن يعد لها احتياطى ، يعكس تاريخ تعديل أحدث من تاريخ آخر احتياطى متزايد ، ولهذا فقد لا تكون الملفات قد تغيرت ، بالرغم من أن نظم برامج الاحتياطى تفتقد ذلك .

إن السبب الذى يجعلك تعد احتياطياً لملفات النظام والتطبيقات بتكرار أقل ، هو أنك يجب أن تكون لديك نسخ من ملفات النظام والتطبيقات على الأقراص الرئيسية التى تحفظها على الرف ، أو فى مكان آمن بعيد عن الموقع . إذا كان يجب عليك أن تفعل ذلك ، فيمكنك دائما استعادة ملفات النظام والتطبيقات من الأقراص الرئيسية . وتذكر فقط ، أنك إذا أجريت أية تعديلات على ملف System أو ملفات التطبيقات (مثل إضافة أطقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب فى ملف النظام باستخدام Font/DA Mover) وعليك أن تستعيد

ملف النظام أو التطبيقات من الأقراص الرئيسية .. فإنك تفقد التعديلات التى سبق لك إدخالها .

بالرغم من أن هذه الاستراتيجية ليست بنفس أمان الاستراتيجية الأولى ، إلا أنها تتأكد من أن الملفات غير قابلة للاستبدال ، وأن وثائقك قد أعد لها احتياطى يوميا . لزيادة الأمن يمكنك أن تنتج مجموعتى احتياطى لكل نوع : مجموعتى ملفات تطبيقات ونظام ، ومجموعتى وثائق ، مع الدوران وتخزين مجموعة بعيدا عن الموقع كما فى الاستراتيجية الأولى . ثم يمكنك بعد ذلك أن تدير مجموعتى النظام والتطبيقات بعيدا عن الموقع مرة واحدة فى الشهر ، مع دوران مجموعات الوثائق يوميا .

● الاستراتيجية الثالثة : أفضل من عدم عمل الاحتياطى .

قم بإعداد نظم برامج الاحتياطى لتشمل وثائق فقط . (معظم برامج الاحتياطى تسمح بذلك) . اعمل احتياطيًا كاملاً على الأقراص المرنة ، ثم اعمل احتياطيات متزايدة ، كلما شعرت بأن هناك حاجة لذلك .

تفترض هذه الاستراتيجية أن لديك نسخا من ملفات النظام والتطبيقات فى مكان ما على الأقراص الرئيسية . مرة أخرى .. إذا أجريت تعديلات على نظامك وتطبيقاتك ، فإنك تفقدها ، إذا كان عليك الاستعادة من الأقراص الرئيسية . إلا أنه على الأقل لديك كل وثائقك كما فى آخر مرة أعددت احتياطيا فيها ، وهذا أفضل من فقدان كل شئ .

وأيا كانت الاستراتيجية التى تنتهجها .. فيجب أن تعد احتياطيًا لعملك . وبالرغم من أن الأقراص الثابتة ، فى معظم الأحوال ، حيوانات يعتمد عليها ، إلا أنها دائما ما تختار أسوأ لحظة ممكنة للموت . وبالرغم من أنه من المعتاد إصلاح القرص الثابت أو استعادته، إلا أن هذا يمكن أن يستغرق ساعات ، أو أيام . ثق فى كلامى .. سوف يحدث هذا لك فى يوم ما ، وعمل الاحتياطى لقرصك الثابت يشبه صحة الأسنان ، يجب أن تشعر بالذنب عندما تنساها .

والآن ، دعنا نلقى نظرة على بعض منتجات نظم المكونات ونظم البرامج ، التى تؤدى العمل الضرورى والممل لإعداد احتياطى بصورة أقل إيلاما .

نظم برامج الاحتياطي Backup Software

هناك عديد من منافع الاحتياطي المتاحة ، وإذا كان لديك قرص ثابت ، وحفظت أي شئ مهم عليه ، فإنك في حاجة إلى إحدى هذه المنافع . ومن حسن الحظ ، معظم مشغلات الأقراص الثابتة تشمل إحداها . فأقراص Jasmine تشمل حزمة من Redux ، و SuperMac تشمل حزمة DiskFit ، وصيغ نظم برامج نظام الأبل تشمل حزمة HD Backup على هذا ، إذا كان لديك قرص ثابت ، فالفرص موجودة لتكون لديك بالفعل إحدى منافع الاحتياطي .

إذا لم تكن تريد أن تنفق أي أموال إضافية .. عليك باستخدام المنفعة التي تأتي مع قرصك . وأي واحدة منها – حتى الشاملة منها التي تأتي مع الأقراص الثابتة غير المعروفة – لا تكون مرعبة في الواقع ، إلا أن بعضها أفضل من البعض الآخر .

كل نظم برامج الاحتياطي تعد احتياطيات الملفات أجرى عليها تغيير (أو تعديل) منذ حدوث آخر احتياطي عندما تنفذ احتياطيًا متزايداً للأقراص المرنة . وتؤدي برامج الاحتياطي ذلك بالتأكد من آخر مرة ثم تعديل كل ملف على القرص الثابت فيها . (إذا أردت أن تعرف آخر مرة ثم تعديل الملف فيها ، اختر الملف في المعين Finder واستخدم قائمة Get Info من قائمة File أو استخدم اختصارها من لوحة المفاتيح (Command-I)) . يظهر تاريخ ووقت آخر تعديل ، كما هو مبين في شكل (٤-٢) .

هناك بضع سمات مشتركة لكل برنامج احتياطي ، وكلها تنفذ ببساطة ما يلي :

- احتياطيا كاملا .
- احتياطيا متزايدا .
- احتياطيا للفات مختارة .
- إعادة كاملة .
- إعادة للفات مختارة .

غير ذلك ، تختلف منافع الاحتياطي في سهولة استخدامها ، ومرونتها ، وفلسفتها الخاصة بتخزين وتقسيم الملفات الإضافية ، فقط .

شكل (٤-٢) : صندوق Get Info .

حتى إذا أتى قرصك الثابت ومعه إحدى هذه المنافع ، فقد تريد شراء منفعة مختلفة تناسب بصورة أفضل الطريقة التى تريدها لحماية عملك . وبالرغم من أن معظم المنتجات التى تناقش هنا تأتى كحزمة مع أحد الأقراص الثابتة ، إلا أنها كلها متاحة من الموردين وبيوت الشراء البريدى . دعنا نلقى نظرة .

● Fastback, HD Backup, HFS Backup :

تستخدم الطريقة المرتبطة بالسجلات بواسطة برامج مثل HFS Backup, Fastback, HD Backup . وهذه الطريقة تحفظ الصيغ القديمة للملفات فى مجموعة الاحتياطى . وفى مهمات أخرى – عندما تنفذ احتياطيا متزايداً – لاتحذف أى ملفات من الأقراص الاحتياطية ، وتحتوى مجموعة الاحتياطى على صيغ متعددة من كل الملفات المعدلة .

كل هذه البرامج سهلة الاستخدام . وبالنسبة لكل من الاحتياطى الكامل والاحتياطى المتزايد .. فإنك تصل إلى البرنامج ، وتبدأ عمل الاحتياطى ، ثم تدخل الأقراص واحدا تلو

الآخر طبقا لما يوجهك البرنامج له . وإذا كنت تجرى إعداد احتياطياً متزايداً ، فيطلب البرنامج إضافة الأقراص الجديدة إلى المجموعة عند الحاجة لذلك ، وليس هناك أسهل من ذلك .

بالرغم من أن كل هذه البرامج تناسب تماما حفظ بياناتك آمنة ، إلا أن هذه المجموعة لها -- فى رأيى الخاص -- عيب شديد . نظراً لأن هذه البرامج لاتحذف ملفات على الإطلاق .. فإنها تستخدم أقراصاً مرنة أكثر من Redux أو DiskFit (والتى تناقش بعد برهة) . وفى بعض الأحيان تزيد هذه الأقراص المرنة كثيرا .

مثال ذلك .. افرض أن لديك ١٥ ميجا بايت من الملفات على قرص سعته ٢٠ ميجا بايت ووجدت أن هذه الملفات تحتاج إلى ٢٢ قرصاً مرناً لعمل أول احتياطى كامل . إذا كان حجم أحد هذه الملفات ٣٥٠ كيلو بايت ، وهو ملف قاعدة بيانات ، الذى تجرى عليه تعديلاً يوميا ، كما أنك تعد احتياطياً لقرصك يوميا ، ففى نهاية أول عشرة أيام تكون قد حفظت ١٠ صيغ مختلفة من هذ الملف الذى يصل حجمه إلى ٣٥٠ كيلو بايت ، مضيفا خمسة أقراص مرنة إلى مجموعة أقراص الاحتياطى !

كمثال آخر .. اعتبر موقفى ، إذا استخدمت أحد هذه البرامج فى عمل احتياطى لقرصى الثابت البالغ سعته ٢٠ ميجا بايت ، ففى نهاية الشهر تصل مجموعة الاحتياطى الخاصة بى إلى ما بين ٦٠ و ٧٠ قرصا مرنا عادة . والآن عندى مشغلات سعتها ٨٠ ميجا بايت . ودعنا نرى ، إن هذا يأخذ ٢٤٠ قرصا فى الشهر ، فإذا كان سعر القرص دولاراً ، فإن هذا بمفرده يكفى لشراء نظم مكونات احتياطى ! (ربما لاتكون فكرة رديئة إذا كان وقتك مرتفع القيمة . فيما بعد فى هذا الفصل .. سوف نناقش حلول نظم المكونات لمعضلة الاحتياطي) . بجانب ذلك .. فإننى لا أحتاج إلا إلى نسخة واحدة من قرصى الثابت كما هى اليوم ، حافظا صيغا متعددة من ملفات لا تفيدنى بأى شئ .

لايفعل Redux أو DiskFit نفس الشئ ، فهما يطلبان منك بذكاء أن تدخل القرص الموجود عليه نسخة قاعدة البيانات القديمة ، ويحذفانها ، ويستبدلانها بأحدث صيغة .

إلا أنه بالرغم من أن هذه البرامج التى تستخدم الطريقة المرتبطة بالسجلات تحتاج

إلى أقراص كثيرة ، إلا أنها يمكن أن تكون مفيدة إذا شعرت أن ترتيب الأرشيف للسجلات ، مع صيغ لكل ملف يجرى عليه تغيير (بافتراض أن الاحتياطى يحدث يوميا) يمكن أن يكون مفيدا . أما إذا كانت حالتك تشبه حالتى كثيرا .. فإن Redux و DiskFit تصبح البرامج المناسبة لك .

● Redux و DiskFit وهى طريقة أفضل مستخدمة لاحتياطى القرص ، ففى أثناء إعداد الاحتياطيات المتزايدة ، تبحث هذه البرامج عن الملفات التى حدث لها تغيير ، وتطلب منك إدخال قرص محدد من مجموعة احتياطيك والذى يوجد عليه هذا الملف ، ثم تستبدل الصيغة القديمة بالجديدة . ولهذا بدلا من حفظ مجموعة احتياطى كأرشيف لكل الصيغ والمراجعات مثل HFS Backup, Fastback, HD Backup ، يحفظ هذان البرنامجان مجموعة احتياطى ، عبارة عن صورة فى المرآة لقرصك الثابت كما هو عند إعداد آخر احتياطى متزايد . ولهذا .. فإن مجموعة احتياطى Redux أو DiskFit تعكس بدقة المحتويات الحالية لقرصك الثابت . وهذه البرامج لاتخزن صيغا متعددة من نفس الملف ، ومجموعة احتياطيك لاتتضخم لتشمل أبعادا غير معقولة ، فلا يأخذ المشغل الذى سعته ٢٠ ميجا بايت أكثر من ٢٦ قرصا مرنا فى الاحتياطى على الإطلاق .

لسوء الحظ .. فإن DiskFit أقل مرونة بعض الشئ عن Redux ، ولا تسمح لك الصيغة الحالية باختيار ملفات فردية لعمل الاحتياطى . (يقدم Redux هذا البديل والمزيد عن ذلك أيضا) . لاتعتبر برنامج DiskFit برنامجا رديئا ، على أية حال، وإذا اشتريت مشغل Su-perMac ، فإنك تحصل على DiskFit بدون أى تكلفة إضافية ، لهذا عليك باستخدامه .

إحدى سمات DiskFit اللطيفة هى أنه يستخدم تشكيل المعين Finder على أقراص الاحتياطى . وتستخدم كل برامج الاحتياطى الأخرى تشكيلا مسجلا لإسراع الاحتياطى وتقليل الاحتياجات من الأقراص ، وهذا يعنى أنك يجب أن تستخدم البرنامج فى إعادة الملفات . ولاتحتاج DiskFit فى إعادة ملفاتك من مجموعة احتياطيك ، وإنما تختارها فقط من قرص الاحتياطى المناسب ، وتسحبها وقتما شئت .

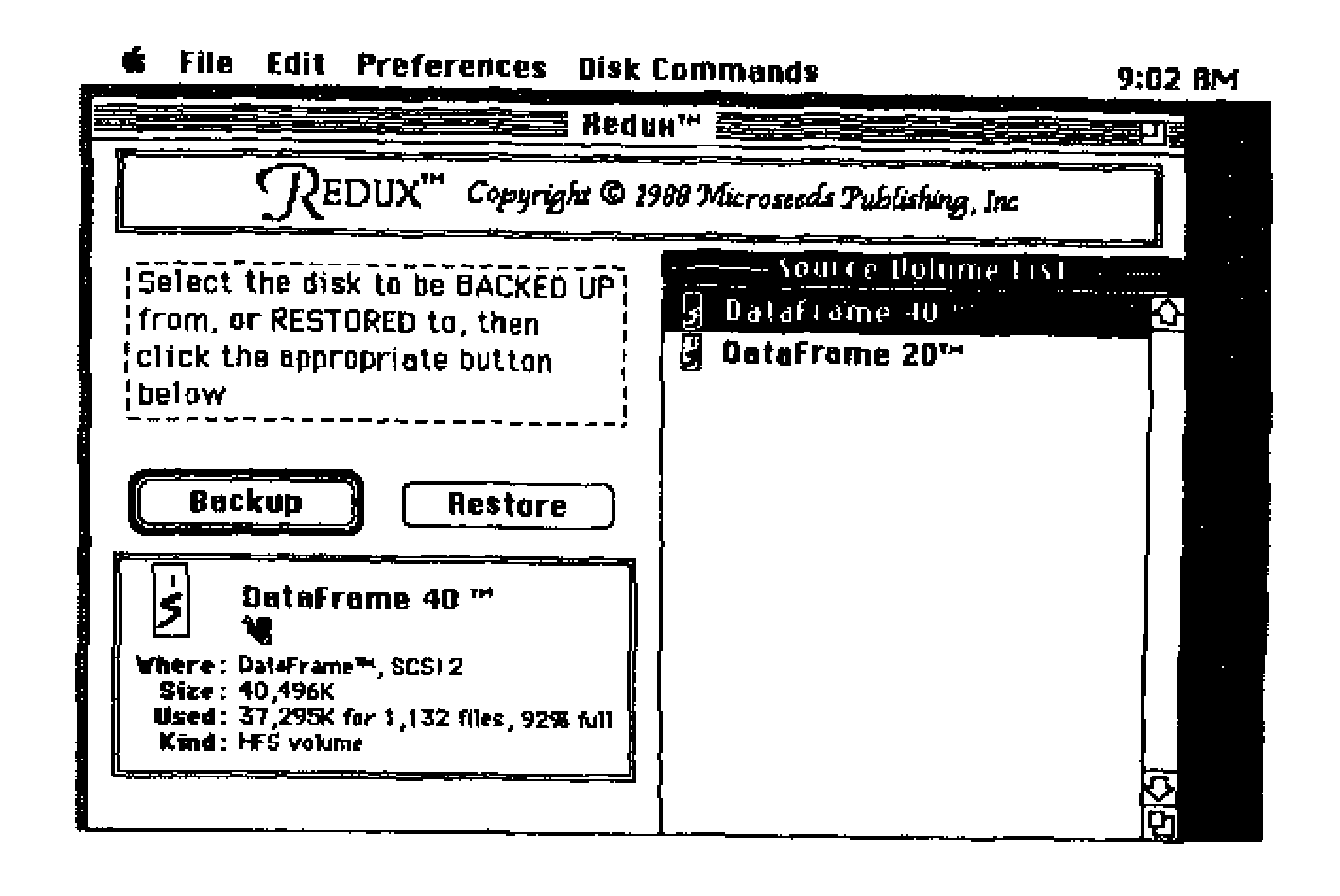
بالرغم من أن Redux لايقدم هذه السمة عند إعدادك احتياطى على الأقراص المرنة ، إلا أنه يقدم بديل استخدام Finder-readable Copy عند إعدادك احتياطى من أى وحدة فى

وحدة أكبر . ولهذا استطيع استخدام بديل Copy في عمل احتياطي لمشغل قرص ثابت ، سعته ٢٠ ميجا بايت ، طالما أن حجم الهدف للاحتياطي أكبر من ٢٠ ميجا بايت (مثل قرص ثابت آخر أو وحدة وسط متحرك) . وعادة ما استخدم هذا البديل عند إعداد احتياطي لأحد أقراصي الثابتة التي تبلغ سعتها ٤٠ ميجا بايت ، وذلك في كارتردج ونشستر متحرك سعته ٤٥ ميجا بايت (تناقش فيما بعد في هذا الفصل) . وبهذه الطريقة، إذا احتجت إلى إعادة أي شئ ، فإنني انظر فقط في الكارتردج المحتوى على مجموعة الاحتياطي ، لأجد الملف ، وأعيد سحبه إلى القرص الثابت الذي سعته ٤٠ ميجا بايت .

ويستخدم Redux نفس ذكاء DiskFit في استبدال الملف القديم بالجديد ، ولكنه يضيف المزيد من سمات المستفيد القوى ، مثل إعداد نص مكتوب scripting ، واختيار حالة النسخ أو حالة الاحتياطي (إذا كان حجم الهدف لمجموعة الاحتياطي أكبر من الملفات التي يعد لها الاحتياطي) ، وينشط تداخل إعداد الرسومات ، وله المقدرة على تأجيل عمل احتياطي الملف ، كما أن له دليلاً مكتوباً بطريقة جيدة ، وسهل الفهم . وإذا احتجت أن تشتري منفعة احتياطي ، فهذا هو ما تريده ! فهو رائع ، ومرن ، وسريع ، وعامل .

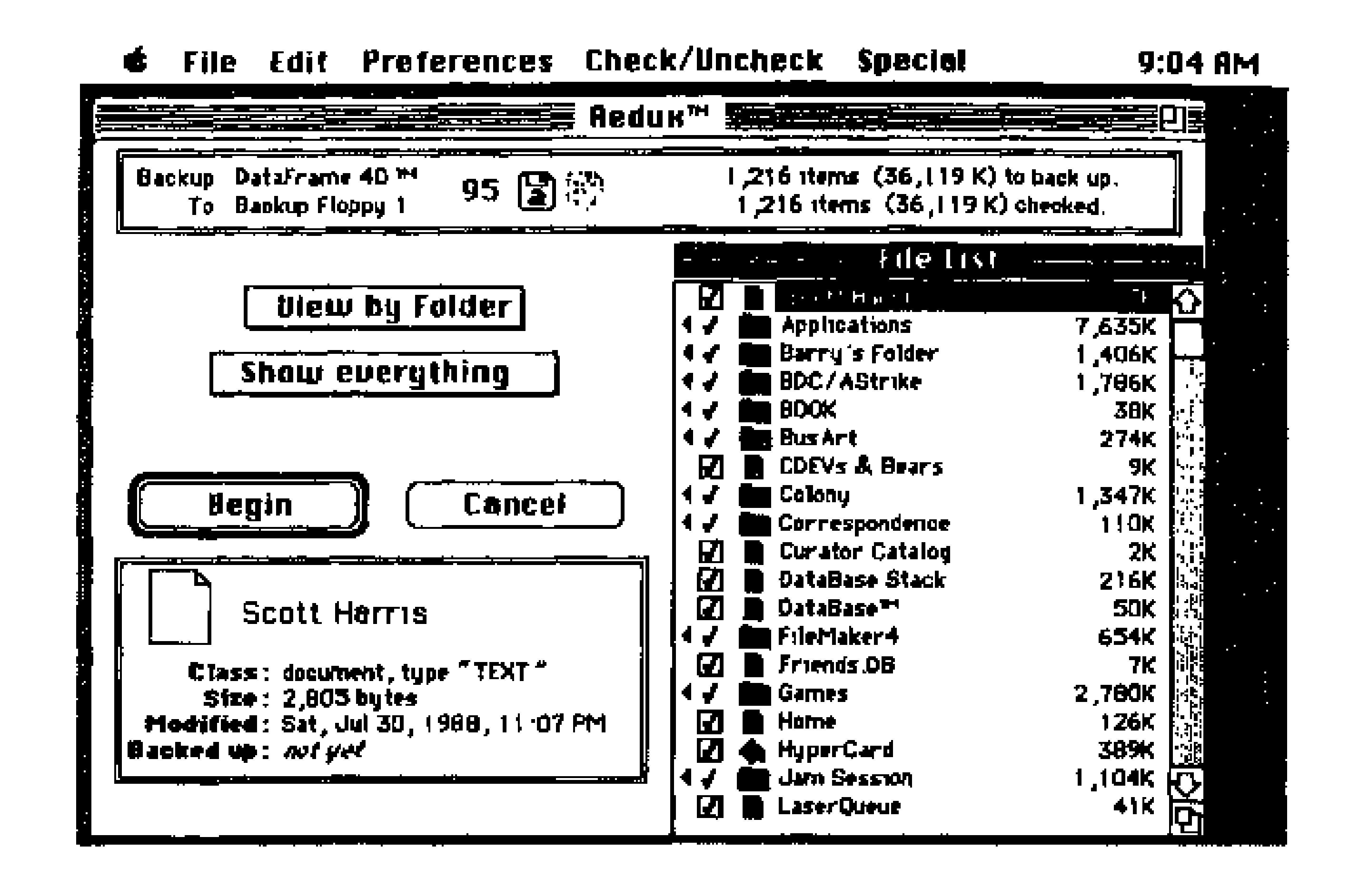
Redux له حالة سهلة easy لعمل احتياطيات كاملة واحتياطيات متزايدة ، وبمجرد اختيارك الحجم أو الملفات التي تريد إعداد احتياطي لها .. فإنك تدخل أول قرص من مجموعة الاحتياطي .. فإذا كانت هذه هي مجموعة احتياطي جديدة ، فإنك تدخل أي قرص لايهمك حذف ما هو مسجل عليه . يلقنك Redux من خلال العملية بأن تبدأ بتسمية مجموعة الاحتياطي الجديدة . وبالنسبة للاحتياطيات المتزايدة -عندما تدخل أول قرص لمجموعة الاحتياطي- يؤشر Redux بما تريد أداؤه في هذه المجموعة الخاصة ، ثم يطلب منك إدخال الأقراص التي يريدها واحدا تلو الآخر ، حتى يكتمل الاحتياطي .

إنها سهلة . أولا .. اختر الحجم المراد عمل احتياطي له واضغط على زر الاحتياطي Backup . (يبين شكل ٤-٢ الشاشة بعد اختياري Cruella والضغط على زر Backup) . والآن اختر أول قرص من مجموعة الاحتياطي New Backup Floppy ، واضغط على زر Proceed كما هو مبين في شكل (٤-٣).هذا هو كل شئ . يطلب منك Redux الأقراص كلما احتاج إلى واحد منها



شكل (٤-٣) : حالة Easy من Redux

الجمال الحقيقى لبرنامج Redux يكمن فى الحالة المطورة ، التى تجعل المزيد من القوة والمرونة متاحة . وباستخدام الحالة المطورة ... يمكن أن تفصل مجموعات الاحتياطى طبقا لاحتياجاتك الدقيقة . ولكى تبدأ ، فإنك تحتاج إلى اختيار (ماذا بعد ذلك ؟) Power user من قائمة الأداءات Performances . وعمل ذلك يغير من تصرف Redux تماما ، ويبين شكل (٤-٤)Redux معدا لبدء عمل احتياطى كامل لشغل الأقراص الداخلى الخاص بى والذى سعته ٨٠ ميجا بايت ، Cruella ، باستخدام حالة Power User . وكما يمكنك أن ترى .. هناك ١٤٤٩ عنصر (٦٢٢٠٢ كيلو بايت) يراد عمل احتياطى لها ، ويتطلب الاحتياطى ٨١ قرصا مرنا ، كما هو محدد بنص القرص المرن الصغير بالأرنب فى قمة الشاشة .

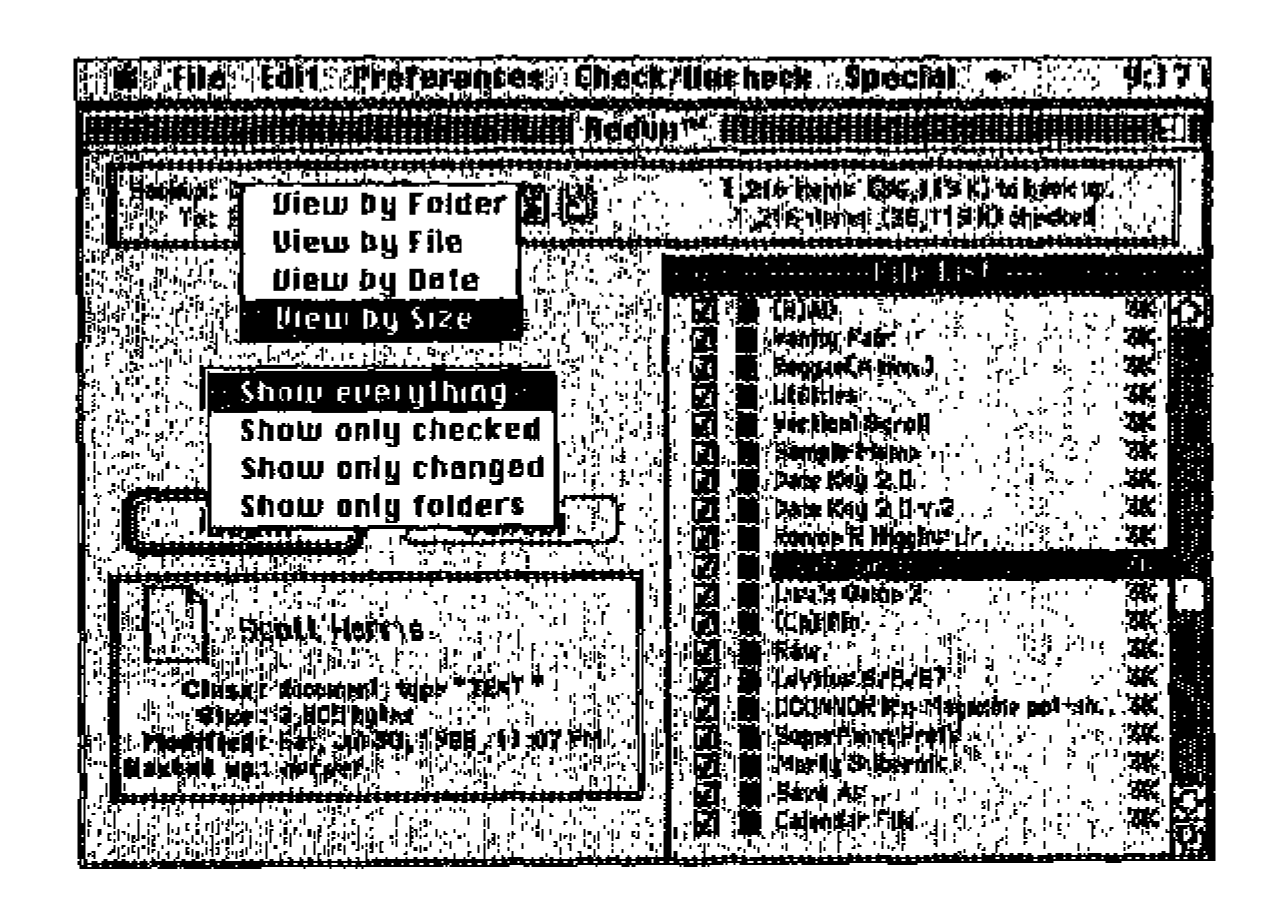


شكل (٤-٤) : الحالة المطورة من Redux : اختيار الملف

بعد استدعائك حالة Power User .. فإنك ترى قائمتين جديدتين Check/Uncheck و Spe-
cial (شكل ٤-٥) – وقائمتى ظهور جديدتين – View و Show (شكل ٤-٦) ، والتى تسمح
لكل بتحديد ما حدث له احتياطى ومالم يحدث له . وبلغة Redux ، إذا اختير ملف أو عليه
علامة "checked" .. فإنه يعد له احتياطى ، وإذا كان غير مختير أو ليس عليه علامة
"unchecked" ، فلا يكون له احتياطى . وسمة أخرى مفيدة هى المقدرة على تأجيل
"Postpone" عمل الاحتياطى لأى ملف . وبهذه الطريقة ، إذا كنت متعجلا ، فيمكنك تأجيل
عمل الاحتياطى لأى ملفات تريد بالنسبة لهذه الجلسة . وفى المرة التالية لاستخدامك
مجموعة الاحتياطى ، يعد الاحتياطى للملفات التى سبق لك تأجيل الاحتياطى لها ، إلا إذا
أجلتها مرة أخرى .

Check/Uncheck	Special
Check all files	Open all folders
Uncheck all files	Close all folders
Uncheck all system files	Hide Filter Controls ⌘F
Uncheck all applications	Show Script ⌘S
Uncheck all documents	

شكل (٤-٥) : الحالة المطورة لبرنامج Redux : القوائم



شكل (٤-٦) : الحالة المطورة لبرنامج Redux : قوائم الظهور

وكلما ازدات احتياجاتك للاحتياطي وازداد تعقيدها ، أحببت Redux . ولكن بدلا من الذهاب هنا وهناك بالنسبة لهذه السمات الممتازة البارعة ، دعني أبين لك كيفية استخدامي لها في حل موقف احتياطي محير بصفة خاصة .

● استخدام Redux فى حل احتياجات احتياطى معقدة .

أولا ، شئ من الخلفية :

على مشغل الأقراص الذى تبلغ سعته ٨٠ ميجا بايت كانت عندى مجموعة ملفات تسمى Other Stacks ، والتى تحتوى على أكثر من ٢٠ ميجا بايت من رصات HyperCard . ولاتحتوى على رصاتى المهمة مثل Home وقاعدة بيانات أرقام الهاتف ، التى أعددتها للعملاء أو على dialer ، إلا أن بها مواد لا أريد أن أفقدها . والمشكلة هى ، كلما فتحت ملفا فى HyperCard ، يظهر هذا الملف فى المرة التالية لعمل الاحتياطى بأنه تغير changed أو تعدل modified . وهذا لأن HyperCard – على عكس معظم التطبيقات – يحفظ عملك تلقائيا (أوتوماتيكيا) . حتى إذا تصفحت فقط إحدى الرصات بدون إجراء أى تغيير ، فيحفظ HyperCard الملف كل بضع ثوان ؛ لذا فتعتقد منفعة الاحتياطى أن الرصة قد تغيرت وتريد عمل احتياطى لها .

مع معظم البرامج ، لا يحدث ذلك . وإذا فتحت ملفًا ولم تجر أو تحفظ أى تعديلات ، لايفترض برنامج الاحتياطى أنه قد تغير وعلى ذلك لايحاول أن يعد له احتياطيًا . برامج قواعد البيانات وبرامج أخرى والتى تحفظ تلقائيا ، مثل HyperCard ، تتسبب فى ظهور الملف بأنه تغير حتى إذا لم يكن ما فعلته إلا فتحه لرؤية شئ معين ، مع عدم إجراء أى تغييرات (وهذا لا يعنى القول أن الحفظ التلقائى ليس سمة جيدة ، فهو سمة جيدة . إذا كنت تستخدم برنامجا له هذه السمة ، استخدمه ، بينما إذا كنت تنسى فعلا ، فيجب أن تحب الحفظ التلقائى Auto Save ، والذى يضيف وظيفة الحفظ التلقائى إلى معظم مساعدات المكتب) .

هذا الحفظ التلقائى يتسبب فى موقف مؤلم عند عمل الاحتياطى . وفيمايلى كيف قمت بحل هذه المشكلة باستخدام Redux : نظرًا لأننى لا أريد احتياطى لكل شئ فى مجموعة ملفات Other Stacks .. فإننى أؤجل مجموعة الملفات هذه لمعظم الاحتياطى الذى أعده ، وهذا يجعل جلسات الاحتياطى قصيرة وممتعة . وكل ما هو معتاد ، عندما أوفر الوقت ، فإننى لا أؤجلها .

نظرا لأن Redux مرن .. فيمكنك حل مشاكل مثل هذه المشكلة بعديد من الطرق ، وفيما يلى طريقة أخرى لحل مشكلة مجموعة ملفات HyperCard الخاصة بى : كان بإمكانى أن أخطر Redux بألا يعد احتياطياً للملفات من نوع "STAK" ثم اختبر الملفات (أضع علامة على checked) Database Stake, Home ، نظراً لأنك تستطيع الترشيح filter (شمول أو عدم شمول ملفات) طبقا لعدد من الخواص – تبدأ أسماء ملفات النظام ، والتطبيقات ، والوثائق بـ ... ، أو تنتهى بـ .... ، أو تحتوى على ... ، أو تعدل قبل ... أو بعد ... ، أو نوع الملف – فيمكنك أن تنتج مجموعة احتياطى تشمل أى شئ تريده فقط .

لبرنامج Redux لغة إعداد نصوص بسيطة Back Talk . ولاتجبرك على استخدامها فى الواقع ، فأى شئ .. يمكن عمله بالنص يمكن أيضا عمله بالقوائم أو بقوائم الظهور . يعمل Redux بطريقة طيبة حتى إذا لم تمس منقح النص script editor على الإطلاق . ولايزال بعض الناس يجدون من المفيد استخدام النص فى جلساتهم لعمل الاحتياطى . ويمكن أن يبدو النص للجلسة التى سبق ذكرها فى المقاطع السابقة كما يلى :

```
Check all files
Uncheck all documents of type "STAK"
Check file "Home"
Check file "Database Stack"
```

فى الأيام التى كنت أريد أداء احتياطى كامل ، فإننى كنت أغير النص ليأخذ الشكل التالى :

```
Check all files
```

كل شئ أخذ فى الاعتبار ، Rudex هو منفعة رائعة لأى مستفيد أو مستخدم لأجهزة الماكينتوش ؛ فلديه تداخل بارع وسهل الاستخدام ، كما أنه يعد احتياطياً الملفات بسرعة وسهولة . Fastback هو الوحيد الأسرع منه ، إلا أن الصيغة الحالية من Fastback يمكنها أن تعد احتياطياً على أقراص مرنة وبعض مشغلات الشرائط فقط .

هذا يحضر نقطة مهمة

لا تسمح لك بعض البرامج بعمل احتياطى على أوساط غير الأقراص المرنة . إذا كنت ستشترى نظم برامج احتياطى ، تأكد من أنها تعمل مع وحدة الاحتياطى التى تهدف إلى استخدامها . وتقدم DiskFit, Redux حاليا أقصى مرونة ، فيمكنها عمل احتياطى فى أو من MegaDrives ومشغلات متحركة سعة ٤٥ ميجا بايت ، ومشغلات برنولى Bernoulli drives ، وأى مشغل شرائط يركب نصًا فى Desktop .

نظم مكونات الاحتياطى Backup Hardware

إذا كان لديك قرص ثابت كبير ، فلن تستمتع بعمل الاحتياطى على الأقراص المرنة طويلا . وعندما تسمح لك ميزانيتك ، فربما تريد أن تنظر إلى وحدة احتياطى مرتفعة السعة (أى شئ أكبر من القرص المرن) – شريط ، أو MegaDrive ، أو برنولى ، أو إذا كان ممكنا ، ونشستر متحرك سعته ٤٥ ميجا بايت .

تستطيع أن تستخدم كل هذه الوحدات باستثناء مشغلات الشرائط ، كوحدات تخزين مباشر إضافية ؛ لذلك عندما كنت استخدم كلمات مثل سريع fast أو أسرع faster فإننى كنت أتحدث عن سرعة استخدامها كأقراص ثابتة ، وليست كوحدات احتياطى . وكلما قلت سرعة الوحدة ، استغرقت وقتا فى فتح التطبيق أو فى الخروج من المعين Finder . وبمجرد اعتيادك على قرص ثابت سريع ، فكل شئ يبدو بعد ذلك بطئ وممل .

ما هو بطئ جدا لى قد يكون مناسبا لك . وأفضل شئ لك هو أن تجد موردا ، يتركك تجرب أى نظم مكونات تقع عليها عينيك . اتجه إلى تطبيقك المفضل ، وافتح ملفًا ، واحفظ ملفًا ، وأخرج . جرّب ذلك مع تطبيق آخر ، ثم أعد البدء لتعرف مدى سرعة بدء العمل . (تأكد من أن بدء العمل لايحدث من قرص داخلى – استخدم وحدة بدء Startup Device الموجودة فى لوحة التحكم Control Panel) . تستطيع أن تحدد أى الوحدات سريعة بدرجة كافية فقط .

توجد خريطة تقارن أوقات عمل الاحتياطى للأنواع المختلفة من نظم المكونات (كلها تؤدى باستخدام Disk Fit بغرض التماسك) فيما بعد فى هذا الفصل .

● مشغلات الشرائط :

إحدى وحدات الاحتياطى شائعة الاستخدام هى مشغل الشريط . هذه الوحدات تعد احتياطياً لمعلومات عن طريق قراء تها من قرصك الثابت وتسجيلها وكتابتها فى شئ يشبه شريط الكاسيت الصوتى . وتأتى مشغلات الشرائط فى حقائب بأحجام وأشكال مختلفة ، وعادة مالا تكون أكبر من القرص الثابت . وتأتى معظمها ولها نظم برامج احتياطى خاصة لها ، كما أن البعض متاح كوحدات مدمجة ، مع دمج قرص ثابت ومشغل شريط فى حقيبة واحدة . (أنا لا أوصى بهذا التشكيل . إنه يبدو كفؤ بالنسبة للتكلفة ، ولكن إذا ما فشلت إحدى المكونات – الشريط أو القرص الثابت – فإنك تفقدهما حتى ينتهى الإصلاح) .

لمشغلات الشرائط سعات احتياطى تتراوح من ٢٠ ميجا بايت إلى ١,٢ جيجا بايت . تقدم Genius طرازا سعته ٢,٢ جيجا بايت (سعره حوالى ٥٠٠٠ دولار) ، وتقدم Irwin Magnetics طرازا سعته ٨٠ ميجا بايت (سعره حوالى ١٧٠٠ دولار) . وتعد مشغلات الشرائط التى تستطيع حمل ٤٠ ميجا بايت هى الأكثر شيوعا ومتاحة من منتجين مختلفين كثيرين وبأسعار تبدأ من حوالى ٨٠٠ دولار . مع مشغلات الشرائط ، كما هو الحال مع معظم نظم مكونات التخزين الكبير والاحتياطى – كلما ازدادات السعة ، ارتفع ثمن المشغل (بالمناسبة ... لا أوصى بمشغلات شرائط أبل ، فهى بطيئة ومرتفعة الثمن) .

تختلف تكاليف الشرائط لهذه المشغلات ، إلا أن الاختلافات الأكثر استخدامها تقدر بحوالى ٣٠ دولار للشريط . وعلى هذا ... فعمل احتياطى لقرص ثابت كبير عادة ما يتطلب من شريط واحد إلى اثنين ، ويجب ألا يزيد عن ١٠٠ دولار للوسط ، وبالتأكيد هذا أفضل من ٧٠ أو ٨٠ قرص مرن .

تنخفض الأسعار ويتزايد عدد المنتجين الذين ينتجون الشرائط ، وعلى هذا .. فنظام احتياطى الشريط قد يكون الطريقة الأكثر كفاءة من ناحية التكلفة في حماية البيانات .

أكبر عيب لاستخدام الشريط كوسط احتياطى، هو أنك لاتستطيع استخدامه إلا في الاحتياطى فقط . ومع أى وسط متحرك آخر ... يمكنك استخدام مجموعة كارتردج أو أقراص فى الاحتياطي ، ومجموعة أخرى للتخزين اليومي . ومع وجود أى من هذه

الوحدات متصل مع سلسلة SCSI الخاصة بك ... فإن ذلك يشبه وجود قرص ثابت إضافي ويمكنك بدء العمل منها وتخزين تطبيقات ووثائق عليها أيضا . إذا كنت تستطيع عمل ذلك بقرصك الثابت ، فإنك تستطيع ذلك أيضا بمشغل الوسط المتحرك . وعندما يملأ المشغل ، فإنك تستخدم كارتردج آخر أو قرصاً آخر . إلا أن الأوساط المتحركة عادة ما تكون أكثر تكلفة عن الشريط ، وهذا المقياس الإضافي للعمل أكثر يعوض الفرق في السعر .

مشغلات الشرائط هي من أحد أرخص حلول الاحتياطي . إنني أفضل الأوساط المتحركة ، لأنني أكره فكرة إنفاق المال في شئ لايؤدي إلا عمل الاحتياطي فقط . إذا كنت ستحصل على وحدة لتوصيلها في سلسلة SCSI ، فإنني اعتقد أنها يجب أن تكون أكثر فائدة عن مشغل الشريط . وقد تظل مفضلا الراحة في الوحدة التي يمكن أن تعد الاحتياطي لمشغل قرص ثابت كبير لاتظل ملحقة بالجهاز . والشريط هو الوحيد الذي يقدم هذه الإمكانية حاليا .

● الوحدات الضوئية :

هناك تقنيتان حديثتان نسبيا قد تحب استكشافهما . وليس لدي خبرة عملية مع أي منهما ، إلا أنني رأيتهما موضحتين في عديد من المعارض التجارية . وأنا أتوقع أنهما ستصبحان أكثر شعبية – فعلا – شائعتين مثل الأقراص الثابتة حالية ، عندما تقل أسعارهما وتتحسن درجة اعتماديتهما .

كل من هاتين التقنيتين تستخدم مشغلات ضوئية متحركة ، لها سعات أفضل من ٥٠٠ ميجا بايت ، تقرأ وتكتب بالليزر . يسمى أول نوع من الوحدات مشغل WORM (الكتابة مرة واحدة والقراءة لعديد من المرات Write Once Read Many) . وهذه المشغلات غير قابلة للازالة . عندما يملأ الكارتردج ... فإنك تظهر كارتردج جديداً فقط (سعره حوالي ٢٠٠ دولار) ، وتستخدم أبعاد التخزين لوحدة WORM أقراص سعتها ٨٠٠ ميجا بايت تكلف حوالي ٥٠٠٠ دولار .

ثمة نوع آخر من المشغلات الضوئية قادر على كل من قراءة وكتابة كارتردج ضوئي متحركة سعته ٦٥٠ ميجابايت ، يسمى مشغل REO (ضوئي متحرك وقابل للحذف Re-movable Erasable Optical) . سعره حوالي ٦٠٠٠ دولار .

بعيدا عن العيب الواضح من مشغلات WORM (لايمكنك حذف الأشياء التي تتواجد على القرص) ، هناك مشكلة أخرى وهى أن المشغلات الضوئية بطيئة نسبيا ، وتكون مشغلات REO,WORM أبطأ من الأقراص المرنة عند استخدامها كأوساط تخزين أولية ، إلا أنها مع سعاتها الهائلة ، فيمكن أن تظل بديلا مغريا لعمل احتياطى للأقراص الثابتة الكبيرة جدا .

● مشغلات الأقراص (غير المرنة) المتحركة MegaDrive

يشبه MegaDrive مشغل أقراص مرنة ضخم جدا ، ويستخدم أقراص يمكن نقلها تسمى MegaFloppies ، وتشبه الأقراص المرنة التى لها رقائق صلبة وكبيرة .

الفرق هو ... أنه بدلا من حفظها ٨٠٠ كيلو بايت أو ١,٢ ميجا بايت (مثل مشغلات الأقراص المرنة فى طرازات SE/30, IIx) ، فإن MegaFloppy يحفظ إما ١٠ ميجا بايت أو ٢٠ ميجا بايت ، طبقا للطراز الذى تختاره وقد أصبحت هذه التقنية شائعة جدا لكل من الاحتياطي والوحدات التخزين المباشر ، أولا بسبب أسعارها المعقولة لكل من المشغل والوسط – حوالى ٧٠٠ دولار لمشغل ١٠ ميجا بايت و ٣٥ دولاراً للقرص MegaFloppy .

وحدات MegaDrives ، كوحدات SCSI ، قادرة على اتصالات مرتفعة السرعة مع جهاز الماك . ولسوء الحظ .. المشغلات نفسها بطيئة ، ويشعر الاتصال بأحد التطبيقات من MegaDrive كما لو كان اتصالا بقرص مرن . وإذا كان لديك قرص ثابت .. فسوف تصاب بخيبة أمل من افتقار MegaDrive للسرعة . ومن ناحية أخرى ، فبالرغم من أنها أبطأ من مشغلات برنولي Bernoulli ، أو ونشستر المتحرك ذى سعة ٤٥ ميجا بايت ، إلا أنه يمكن استخدامها كوحدة تخزين مباشر . ولهذا السبب .. فإننى أوصى باستخدام MegaDrive بدلا من الشرائط فى معظم الحالات .

عمل احتياطى لقرص ثابت على وحدة MegaDrive يكون مفضلا عن عمله على أقراص مرنة ، بمدى طويل ، وبالرغم من أنها ليست سريعة مثل بعض الحلول المتحركة الأخرى التى نناقشها إلا أنها صيغة غير مكلفة لإضافة تخزين مباشر .

● مشغلات برنولى Bernoulli Drives .

هذه المشغلات تشبه MegaDrives ، وتأتى بسعات ١٠ ميجا بايت و ٢٠ ميجا بايت

أيضا ، وتستخدم كارتردج متنقلاً يشبه إلى حد ما MegaFloppy : وسط موضوع فى رقيقة صلبة ، والفرق بينهما فى أن الكارتردج يستخدم أسس ديناميكا الموائع ، التى تعطيها حماية أكثر ضد كسر الرأس .

ومشغلات برنولى ليست مرتفعة القيمة إلا إذا كنت مهتما أساسا بكسر الرأس ، وأسعار مشغلات وأوساط برنولى هى مرتفعة مثل مشغلات ونشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجا بايت ، إلا أن مشغلات برنولى لا تقدم ميزة معينة أبعد من الأمن الخاص بكسر الرأس .

ويوصى بمشغلات برنولى ، عندما تكون حماية الرأس ذات أهمية خاصة .

مشغلات ، نشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجا بايت .

إذا كان وصفي لمشغلات برنولى جعلك قلقا بالنسبة لكسر الرأس فى المشغلات الأخرى، فما يتبقى مؤكد . إننى استخدم مشغل ونشستر متنقلا سعته ٤٥ ميجا بايت منذ تسعة أشهر ، وعندى على الأقل ثلاثة أو أربعة من الأصدقاء يستخدمونه كذلك . إننى لم أمر بتجربة ، أو أسمع أيا منهم مر بتجربة كسر الرأس . إننى أحب هذه المشغلات لدرجة إننى حصلت على اثنين منها ، ونظرا لأن عمل احتياطى من مشغل لآخر يأخذ وقتا بسيطا .. فإننى مغطى إذا ما حدث كسر للرأس ، النقطة هى ، أننى اعتبر مشغلات ونشستر المتنقلة مرتفعة الاعتمادية للغاية .

وهى أقراص ثابتة متنقلة بالضرورة ، وتستخدم كارتردج يحتوى على قرص يشبه القرص المستخدم فى الأقراص الثابتة تماما . والاختلاف هو أنها متنقلة فهى موضوعة فى غلاف محكم عبارة عن كارتردج من البلاستيك .

لقد أثبتت مشغلات ونشستر المتحركة أنه يمكن الاعتماد عليها كالأقراص الثابتة . ونظرا لأنها تستخدم نفس تقنية الأقراص الثابتة ، فهذه المشغلات أسرع من أى وسط تخزين متنقل آخر ، إننى أحبها جدا ، وربما لا أشترى أى نوع غيرها من الأقراص الثابتة فهى ليست عظيمة فقط في عمل الاحتياطى بسرعة ، ولكنها مفيدة كأقراص ثابتة أيضا عندما لاتستخدم فى الاحتياطى .

عديد من الشركات لها منتجات تستخدم نفس الشئ : آلية متحركة سعتها ٤٥ ميجا بايت تصنعها Sypuest ، والتي تصنع كارتردج ونشستر أيضا ، وعلى هذا .. فالوحدات المتاحة متشابهة جدا ، ولسوء الحظ ، كل من المشغل والوسط مرتفع الثمن . توقع أن تجد قوائم الأسعار تبدأ في أحسن الأحوال عند ١٢٠٠ دولار للمشغل ، و١٢٥ دولاراً للكارتردج .

إنني استخدم مشغلين متحركين من شركة Mass Micro Systems ، إنني منبهر . إن المشغلات تعمل بصورة كاملة دائما وأوصي باستخدامها دون أي تردد ، والشركة تقدم دعما تقنيا على مدار ٢٤ ساعة في اليوم ، وترفق بالمشغل حزمة كاملة من نظم البرامج المفيدة .. والآن ، إذا ما شملوا Redux بدلا من برنامج الاحتياطي medicare الذي يشملونه في حزمة نظم برامجهم ، فهذا هو كل شئ .

مشغلات ونشستر المتنقلة عظيمة لكل من الاحتياطي ، وللاستخدام اليومي كقرص ثابت . في الواقع .. إذا اشتريت اثنين منهما مثلما فعلت أنا ، فقد لا تحتاج إلى قرص ثابت على الإطلاق ، ويمكنك عمل احتياطي من مشغل لآخر ، ويكون لديك ٩٠ ميجا بايت من تخزين القرص الثابت متاح لك عندما لاتعد احتياطيا . كما أنها سريعة أيضا ! فعمل احتياطي لقرص ثابت سعته ٢٠ ميجا بايت يستغرق أقل من ست دقائق ، ولا يأخذ الاحتياطي الكامل من كارتردج سعته ٤٥ ميجا بايت في أمر إلا حوالي عشر دقائق فقط.

هذه هي وحدات التخزين الكبيرة المفضلة لي ، وعندي زوج منها في مكتبي ، ويعمل مثل زوج من الأقراص الثابتة السريعة جدا ، والتي سعتها ٤٥ ميجا بايت لكل منها . وبالرغم من أنها مرتفعة الثمن ، إلا أنني اعتقد أنها تستحق ذلك .

مقارنة سرعات وحدات الإحتياطي

Comparing Backup Device Speeds

يقارن جدول ٤-١ سرعة وحدات الاحتياطي المختلفة و في كل حالة ... استخدم Disk-Fit في عمل احتياطي لبيانات تشغل ١٠ ميجا بايت و ٢٠ ميجا بايت ، و ٤٠ ميجا بايت من قرص ثابت طراز Jasmine في الوحدة المراد اختبارها . وهذه الأوقات هي للاحتياطي الكامل ، وتكون الاحتياطيات المتزايدة أكثر سرعة .

ويجب أن يكون وقت الإعادة الكاملة مثل وقت الاحتياطى تقريبا أو أطول قليلا منه . ويجب ألا تأخذ إعادة ملف فردى أو مجموعة من الملفات أكثر من نسخ الملفات من قرص لآخر . والاستثناء هو الإعادة عند استخدام مشغلات شرائط ، التى يمكن أن تأخذ وقتا طويلا (٥ دقائق أو أكثر) لتحديد موقع ملف واحد للإعادة .

جدول (٤-١) : أوقات الاحتياطى (بالدقائق والثوانى) .

الوحدة	١٠ ميجا بايت		٢٠ ميجا بايت		٤٠ ميجا بايت	
	دقيقة	ثانية	دقيقة	ثانية	دقيقة	ثانية
Apple (شريط - ٤٠ ميجا بايت)	١٠	٣٢	٢١	٤٥	٤٣	٣٢
Mega Drive (MegFloppy - ١٠ ميجا بايت)	٥	٢٩	١٢	٤٤	٢٢	١٢
MacPeek T60 (شريط - ٦٠ ميجا بايت)	٤	٥٩	٩	٠٠	١٣	٤٨
Bering Totem 20 (برنولى - ٢٠ ميجا بايت)	٤	١٣	٨	٥٨	١٨	*٣٠
Mass Micro DataPark (ونشستر متحرك ٤٥ ميجا بايت)	٢	٥٥	٥	٤٠	١٠	٤٤
أقراص مرنة	١٢	٠٠	٢٦	٣٠	٤٨	١٥

* وقت برنولى يشمل التعطيل لإلغاء الكارتردج الثانى لعمل الاحتياطى ، لمجموعة من ٤٠ ميجا بايت، تتطلب ٢ دقيقة و ١٠ ثوان إضافية .

أعد الجدول بإذن من Ed Title التى تكتب بصفة معتادة عن تقنية الماكينتوش ، وتكون كتاب المؤلف القادم من دار نشر أديسون ويسلى المسمى TOPS : An Administrator's and user's . وقد ظهر الجدول فى أصله في مجلة MACazine ، عدد يوليو ١٩٨٨م ، ويستخدم هنا بتصريح من المجلة .

كما يمكنك أن ترى بوضوح .. فإن مشغل ونشستر المتحرك ذا سعة ٤٥ ميجا بايت ، هو الأسرع في عمل الاحتياطى للأقراص الثابتة بأي حجم . ونظرا لأنه أسرع من معظم

مشغلات الأقراص الثابتة .. فإنه يمثل وحدة تخزين وقت كامل رائعة . إذا استطعت الحصول عليه ، فهو أفضل حل .

أمن القرص والملف Disk and File Security

موضوع آخر يستحق الذكر هو أمن الأقراص والملفات فى موقع عملك . وقد لاتكون هدفا لتجسس صناعي ، لهذا قد لاتعطى تفكيرا كثيرا للأمن ، لكن فكر فيما يلي : هل لديك ملفات للأفراد ، والرواتب والعملاء مخزنة ، حيث يمكن لشخص ما الاتصال بنسخة منها ؟ إذا كانت لك ملفات لها طبيعة حساسة على قرصك الثابت ، فقد تريد اعتبار بعض نظم المكونات ونظم البرامج المتاحة لحماية بياناتك من العيون المتطفلة .

إذا كان لديك جهاز SE به قرص ثابت داخلي ، فقد تعتبر شراء The Muzzle ، من شركة Ergofron ، وهى وحدة نظم مكونات تحمى جهاز SE من استخدامه فى غيابك ، وهو مصنوع من معدن قوى ويحمى جهاز SE بالالتفاف حوله ، وتغطيه مشغل القرص ومفتاح الطاقة الكهربائية ، وهو نوع مثل حزام العفة لجهاز الكمبيوتر .

معظم نظم البرامج التى يمكن أن تحمى ملفاتك تستخدم بعض أنواع الخلط ، وفك الخلط encryption/decryption . وباستخدام نظم البرامج ... فإنك تختار الملف المراد حمايته ، وتحدد كلمة مرور لهذا الملف الخاص . عند ذلك تخلط نظم البرامج الملف وتكتبه على القرص بصورة لايمكن الاتصال بها إلا عن طريق كلمة المرور فقط ، ويجب أن تستخدم نفس نظم البرامج فى فك خلط الملف .

Hard Disk Deadbolt, MacSoft, Sentinel هى منتجات تسمح لك بحماية الملفات ومجموعات الملفات بكلمات المرور (بالخلط) . إذا أردت أن تحمى قرصك الثابت كله بكلمة مرور ، فإنك تحتاج إلى The Night Watch أو Hard Disk Deadbolt ، والذى يمكنه حفظ القرص كله بعيدا عن الاستخدام إلا بكلمة بالمرور المناسبة .

يمكن أن يكون خلط الملفات وفك خلطها مستغرقا للوقت ، فهو يأخذ نفس وقت حفظ الملف تقريبا لعمل الخلط له ، وربما أطول ، وتأمين بياناتك هو اختيار شخصى ، وأنت الوحيد القادر على أن تقرر مدى أمن البيانات المناسب .

توصيــــات Recommendations

تكلمنا عن التأكد من سلامة بياناتك ، وهذا يمكن أن يشمل كلاً من نظم المكونات ونظم البرامج ، وفيما يلي توصياتي الخاصة .

● نظم برامج الاحتياطي

● **Redux**
MicroSeeds
7030-B West Hillsborough Avenue
Tampa, FL 33615
813-882-8635
Approximately $100
Plus, SE, II, IIx, IIcx, SE/30

السعر حوالي ١٠٠ دولار .

أفضل منفعة احتياطي ، وتأتي كحزمة مع مشغلات أقراص Jasmine الثابتة . إذا احتجت إلى منفعة احتياطي ، فهذه هي الاختيار .

● **DiskFit**
SuperMac Technology
485 Potrero Avenue
Sunnyvale, CA 94086
408-245-2202
Various sizes and prices
Approximately $100
512Ke, Plus, SE, II

السعر حوالي ١٠٠ دولار

منفعة احتياطي ممتازة أخرى ، وهي بنفس لطف Redux تقريبا . تأتي كحزمة مع SuperMac.

- **FastBack**

  Fifth Generation Systems
  11200 Industriplex Boulevard
  Baton Rouge, LA 70809
  504-291-7221
  Approximately $100
  512K, 512Ke, Plus, SE, II, SE/30

السعر حوالى ١٠٠ دولار

منفعة احتياطى تعتمد على إعداد السجلات وتستخدم تقنية الإعداد الابتدائى للأقراص المرنة . يكون الاحتياطى سريعًا جدا ، كما أن الاحتياطى للأقراص التى لم يجر لها إعداد ابتدائى يكون سريعا بصفة خاصة ، والصيغة الحالية ، 1.2 ، لا يمكن أن تعد احتياطيًا إلا للأقراص المرنة .

- **HFS Backup**

  PCPC
  4710 Eisenhower Boulevard
  Tampa, FL 33634
  800-622-2888
  813-884-3092
  Approximately $60
  Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٦٠ دولار

لقد كان HFS Backup أول منافع احتياطى القرص المتاحة . ويشاع أن التوسع الذي يجب أن يكون متاحا مع وقت قراءتك لهذا ،Verson3.0 سيكون ضمن مجموعة DiskFit, Redux .

إن PCPC من أقدم منتجى مشغلات القرص الثابت لأجهزة الماك ، ويرفقون نسخة من HFS Backup كحزمة مع كل مشغل يبيعونه .

- **HD Backup**
  Apple Computer, Inc.
  20525 Mariani Avenue
  Cupertino, CA 95014
  408–996–1010

HD Backup هو منفعة احتياطي غير مزخرفة ، تكون مشمولة مع صيغ نظم برامج نظام آبل .

- مشغلات الشرائط

- **Model 5040/5080**
  Irwin Magnetics
  2101 Commonwealth Boulevard.
  Ann Arbor, MI 48105
  313–930–9000
  40Mb Tape Backup (Model 5040): Approximately $1,400
  80Mb Tape Backup (Model 5080): Approximately $1,700

٤٠ ميجابايت (طراز 5040) : السعر حوالى ١٤٠٠ دولار .

٨٠ ميجابايت (طراز 5080) : السعر حوالى ١٧٠٠ دولار .

Irwin هو أحد الرواد في تقنية مشغلات الشرائط المشغل ذى سعة ٨٠ ميجابايت قيمته ممتازة ، إذا كان قرصك الثابت سعته أكبر من ٤٠ ميجابايت ، والذى يناسب معظم الشرائط .

- **DirectTape**
  Jasmine Technologies, Inc.
  1740 Army Street
  San Francisco, CA 94124
  800–347–3228
  415–282–1111
  Approximately $1100
  Approximately $900 if purchased with a Jasmine drive.

السعر حوالى ١١٠٠ دولار .

وحوالى ٩٠٠ دولار ، إذا تم شراؤه مع مشغلات Jasmine

مشغل شرائط DirectTape هو مشغل شرائط معقول السعر .

- *2GIG*
  Genius, Inc.
  3958 Van Noord
  Studio City, CA 91604
  818–905–8866
  Approximately $5,000

السعر حوالي ٥٠٠٠ دولار

مشغل شرائط ٢٠٢ جيجا بايت . يستخدم شرائط فيديو كاسيت نمطية عرضها ٨ مم.

- **Apple Tape Backup 40SC**
  Apple Computer, Inc.
  20525 Mariani Avenue
  Cupertino, CA 95014
  408–996–1010
  Approximately $1,500

السعر حوالي ١٥٠٠ دولار

مبالغ فيه وبطئ ومرتفع السعر ، لهذا فإن Apple Tape Backup 40sc لديه قليل مما يمكن أن أوصي به .

مشغلات الميجا Mega Drives

- **MegaDrive 10/20**
  Jasmine Technologies, Inc.
  1740 Army Street
  San Francisco, CA 94124
  800–347–3228
  415–282–1111
  MegaDrive 10: Approximately $700
  MegaDrive 20: Approximately $1,000

MegaDrive 10 : السعر حوالي ٧٠٠ دولار
MegaDrive 20 : السعر حوالي ١٠٠٠ دولار

مشغلات الميجا أبطأ من معظم الأوساط المتحركة (مثل مشغلات برنولى أو مشغلات ونشستر المتحركة) إلا أن أسعارها تجعلها مغرية بالرغم من أدائها البطئ بعض الشئ ، عند استخدامها كوحدات تخزين أولى .

● مشغلات برنولى

● **Iomega Corporation**
1821 West 4000 South
Roy, UT 84067
801–778–3000
Various configurations and prices

تشكيلات مختلفة وأسعار مختلفة .

شركة Iomega هى منتج رائد ومبتكر لنظم مكونات برنولى ، وتحصل الشركات الأخرى التى تنتج نظم مكونات برنولى على تصريح بالتقنية المستخدمة من شركة Iomega

● **Bering**
240 Hacienda Avenue
Campbell, CA 95008
800–BERING1
800–533–DISK (CA only)
Various configurations and prices

تشكيلات مختلفة وأسعار مختلفة

Bering هى شركة رائدة أخرى منتجة لنظم مكونات برنولى .

● مشغلات ونشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجابايت .

● **Mass Micro Systems**
550 Del Rey Avenue
Sunnyvale, CA 94086
800–522–7979
408–522–7979
Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

شركة منتجة لمدى واسع من منتجات التخزين الكبير والعرض المرئى . دعمها التقنى على مدار ٢٤ ساعة يوميا ، ويكون رائعا إذا كنت تعمل خلال ساعات عمل شاذة . (لقد جربت ذلك ، إنه يوجد شخص معين هناك فعلا يرد على مكالمتك الهاتفية فى منتصف الليل!) .

- **Micronet Technology, Inc.**
  13765–A Alton Parkway
  Irvine, CA 92718
  714–837–6033
  Various sizes and prices

أحجام مختلفة وأسعار مختلفة

مصدر جيد آخر لمشغلات ونشستر المتحركة ذات سعة ٤٥ ميجابايت .

● مشغلات الليزر

- **Storage Dimensions**
  2145 Hamilton Avenue
  San Jose, CA 95125
  408–879–0300
  LaserStor WORM drive: Approximately $5,000
  Additional 800Mb cartridge: Approximately $150

مشغل Laser Star WORM : سعره حوالى ٥٠٠٠ دولار

الكارتردج الإضافى سعة ٨٠٠ ميجابايت : سعره حوالى ١٥٠ دولار .

- **Pinnacle Micro**
  Pinnacle Micro
  15265 Alton Parkway
  Irvine, CA 92718
  800–553–7070
  714–727–3300

REO-650 (مشغل ضوئى قابل للإزالة ومتحرك سعته ٦٥٠ ميجا بايت) سعره حوالى ٦٠٠٠ دولار .

الكارتردج الإضافى سعة ٦٥٠ ميجا بايت : السعر حوالى ٢٣٠ دولار .

● منتجات الأمن

- **The Muzzle**
  Ergotron, Inc.
  3450 Yankee Drive, Suite 100
  Eagan, MN 55121
  612–452–8135
  Approximately $70
  Mac SE and SE/30 only

السعر حوالى ٧٠ دولار

The Muzzle هو وحدة نظم مكونات مصممة لتأمين جهاز Mac SE ، كما تسوق شركة Ergotron كذلك خطا ممتازا من قوائم الموجهات مختلفة الأنواع ، وسوف يترك طراز MacII يوما ما عام ١٩٨٩م . اتصل هاتفيا لمزيد من التفاصيل .

- **Sentinel**
  Supermac Technology
  485 Potrero Avenue
  Sunnyvale, CA 94086
  408–245–2202
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Approximately $300

السعر حوالى ٣٠٠ دولار

Sentinel هو برامج خلط وفك الخلط فى غاية التعقيد .

- **MacSafe/The NightWatch**

  Kent Marsh Ltd.
  1200 Post Oak Boulevard, Suite 210
  Houston, TX 77056
  800–325–3587
  MacSafe: Approximately $150
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  NightWatch: Approximately $150
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

MacSafe : السعر حوالى ١٥٠ دولار .

NightWatch : السعر حوالى ١٥٠ دولار وكلاهما للطرازات :

SE/30, IIx, II, SE, Puls, 512Ke

لا تنتج شركة Kent Marsh سوى منتجات الأمن ، ولهذا عليك أن تثق فى أنهم يعرفون ما يفعلونه . وطبقا لقول الرئيس التنفيذى للشركة CEO السيد أندى أوتر Andy Utter ، فهناك منتجات أمن من Kent Marsh تستخدم فى ١٠٠ شركة من شركات مجلة فورتشن Fortune 1000 أكثر من أى منتجات أمن أخرى .

- **Hard Disk Deadbolt**

  FWB Software, Inc.
  2040 Polk Street, Suite 215
  San Francisco, CA 94109
  415–563–8381
  Approximately $90
  512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٩٠ دولار

Hard Disk Deadbolt هى منفعة أمن أخرى مرتفعة المرونة ، يمكن أن تخلط ملفات ، ومجموعات ملفات ، وتجزئات وحتى كل الأقراص الثابتة . تأتى مع كل من التطبيق ومساعدات المكتب .

● عامـــة

● **AutoSave**
Magic Software
1602 Cascio Drive
Bellevue, NE 68005
800-342-6243
402-291-0670
Approximately $50
Versions available for all Macs

السعر حوالي ٥٠ دولار

تفعل Auto Save ما يشمله الاسم تماما ، فيمكن أن تشكل لحفظ عملك تلقائيا على فترات زمنية لأى عدد من الدقائق تختاره . وهي ممتازة للأفراد الذين ينسون .

ملخـــص Summary

لا تقلل من قيمة ضرورة عمل الاحتياطي ، فهو شئ يجب أن تعتاد على عمله بصفة معتادة ، وأفضل شئ لعمله هو إعداد نمط يوفر لك درجة الحماية التى تريدها ، والتمسك بها . فكر فيما يمكن أن يحدث إذا حدث كسر لقرصك الثابت ، ودمر كل شئ موجود فيه . بضع دقائق فى اليوم تكفى بالا تقلق بالنسبة لهذا .

إذا أردت اقتناعا أكثر وسرعة أعلى من التي توفرها الأقراص المرنة فى عمل الاحتياطى.. اعتبر وسطًا احتياطيًا آخر . الشرائط غير مكلفة نسبيا ، إلا أنها لايمكن أن تستخدم كقرص ثابت بين إعدادات الاحتياطي . و MegaDrives ليست غالية أيضا ، وبالرغم من أنها يمكن أن تستخدم كمشغلات أقراص ثابتة ، إلا أن وقت الاتصال بها بطئ . إذا كنت معتادا على العمل بالأقراص الثابتة ، فتشغيل أحد التطبيقات من MegaFloppy سيبدو بطيئا .

يشترى بعض الناس قرصا ثابتا ثانيا له نفس حجم الأول ، ويعدون الاحتياطى من واحد لآخر . هذا سريع جدا – مثل معدل النقل من مشغل ونشستر سعته ٤٥ ميجا بايت

إلى أو من قرص ثابت تقريبا . وباعتبار السرعة التى تنخفض بها أسعار الأقراص الثابتة.. يمكن أن يكون هذا حلا فعالا من ناحية التكلفة .

لازلت أحب مشغلات ونشستر التى اشتريتها وسعة كل منها ٤٥ ميجا بايت ، فهى فى رأى (إحدى أنواع سيارات السباق السريعة) منتجات التخزين الكبير – وهى الحل النهائى ؛ فهى أسرع من معظم الأقراص الثابتة وقادرة على تخزين ٤٥ ميجا بيات فى كل كارتردج ، وهذا ما تشتريه كأفضل شئ ليس إلا .

الفصل الخامس

الزيادات المتدرجة لنظم المكونات

HARDWARE UPGRADES

ماذا تشتري و متى ؟ What do you buy; and when ?

يمكن أن تكون إضافة نظم مكونات لنظام الماكينتوش مكلفة ، إلا أنه في عديد من الحالات ، يستحق الأمر ذلك ، وأبين السبب في هذا الفصل .

يوجد عديد من نظم المكونات التي يمكن إضافتها لمساعدتك في أداء عمل أكثر في وقت أقل . وهذا الفصل يغطي ثلاث إضافات اعتبرت أكثر إنتاجية ، الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائي RAM ، والمعين المتعدد ، والمعجلات ، والموجهات كبيرة الشاشة.

وأوضح ما هي كل فئة من المنتجات وما تؤديه ، وأقدم لك بعض الخطوط الإرشادية عن أي نوع من المستفيدين الذي يحصل على أقصى فائدة ، و أقدم صيغة لتحديد ما إذا كان المنتج فعالاً من ناحية التكلفة لك أم لا . وأخيرا .. أقدم لك توصياتي عما تشتريه ومن يبيعه .

إذا كنت متعجبا .. ففيما يلي تشكيلات لكل من جهازي الماكينتوش الخاصين بي : واحدا في منزلي ، والنظام الذي استخدمته في مجلة MACazine قبل حلها :

المكتب :

جهاز ماكينتوش Plus ، ذاكرة اتصال عشوائي سعة ٤ ميجا بايت ، عرض صفحة كاملة Radius Full Page Display ، وقرص ثابت من طراز MS80 . لقد كان لدينا 15 جهاز ماك ، تشترك كلها في طابعين ليزر من طراز +QMS PS-800 و Apple Talk Imagewriter

واحد . (لايمكن لـ Image Writer II عادى أن يقتسم ؛ فالاقتسام يتطلب تشييد بطاقة -Ap ple Talk فى ImageWriter II) .

فى المنزل :

جهاز الماكينتوش طراز II ، وذاكرة الاتصال العشوائى سعتها ٥ ميجابايت ، وموجة آبل ١٣ بوصة ملون ، وبطاقة آبل للعرض المرئى Apple Video Card مع ذاكرة اتصال عشوائى متسعة للعرض المرئى Expanded Video RAM ، وقرص ثابت Technology Works سعته ٨٠ ميجا بايت ، ومشغلى ونشستر متحركين سعة ٤٥ ميجا بايت للتخزين الكبير Mass Micro DataPak ، و ImageWriter وطابع Jasmine DirectPrint LCD .

(تلاحظ أن أياً من الآلتين ليس لها معجل ، وليس هذا لأننى لا أريد معجلا ، ولكن لأن Mac II لا يحتاجه ولم يعد لدى الجهاز من طراز Plus بعد ذلك . وإذا احتفظت بالجهاز من طراز Plus ، فكنت بالتأكيد سأحصل على أحد المعجلات) .

الزيادات المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى والمعين المتعدد
RAM Upgrades and MultiFinder

● ما هى ذاكرة الاتصال العشوائى .

ذاكرة الاتصال العشوائى Random Access Memory (RAM) هى ذاكرة عمل فى جهاز الماك ، والتشكيل النمطى لمعظم أجهزة الماكينتوش الحالية هو وجود ١ ميجا بايت من ذاكرة الاتصال العشوائى (١ ميجا بايت = ١٠٢٤ كيلو بايت) . ويمكن توسيع طرازى Mac Plus و SE لتصل ذاكرة الاتصال العشوائى فيها إلى ٤ ميجا بايت كحد أقصى ، أما الطرازات Mac II ، و IIx و IIcx و SE/30 فيمكن أن تصل إلى ٨ ميجا بايت .

على عكس وحدة التشغيل المركزية central processing unit (CPU) ، فليس لذاكرة الاتصال العشوائى عقل brains ، وهى ليست أكثر من رقائق ذاكرة سريعة جدا ، تستخدم فى التخزين المؤقت للمعلومات التى يحتاج الكمبيوتر أن يتصل بها بسرعة -- بسرعة أعلى مما لو كانت على أى قرص .

يمكن أن تملأ المناقشة التقنية هذا الفصل ، أو حتى كتابا كاملا . وفي محاولة لمنع الخلط .. فإنني أقدم – في القسم التالي – وصفا بسيطا جدا لذاكرة الاتصال العشوائي ، وكيفية تأثيرها عليك كمستخدم لجهاز ماكينتوش .

● كيف تعمل ذاكرة الاتصال العشوائي (صيغة مبسطة جدا) . عندما تصل إلى برنامج تطبيق .. ينسخ البرنامج من القرص الموجود عليه ، ويحمل في ذاكرة الاتصال العشوائي . وتظل نسخة البرنامج في ذاكرة الاتصال العشوائي ، حتى تخزن من التطبيق . (التطبيق نفسه ، الموجود على القرص الذي يمثل بالنص الذي عملت له إشارة مزدوجة ، يظل آمنا على القرص دون تغيير) . بعد تحميل البرنامج في ذاكرة الاتصال العشوائي ، فإنه ينفذ عشرات المرات أسرع مما إذا كان يتم تشغيله من القرص مباشرة .

هذا هو سبب وجود ذاكرة اتصال عشوائي في جهاز الكمبيوتر .

لماذا تكون ذاكرة الاتصال العشوائي سريعة ؟ لاتوجد أجزاء ميكانيكية في رقيقة ذاكرة الاتصال العشوائي . عندما يحتاج الكمبيوتر أن يقرأ من ذاكرة الاتصال العشوائي ، فإنه يفعل ذلك بسرعة الضوء . وإذا كان سيتصل بقرص ، فيكون هناك تأخير حيث تتحرك الرؤوس ويتم تحديد القطاع المناسب ، وكل ذاكرة الاتصال العشوائي إليكترونية ، ولهذا لايوجد أي تأخير بين الوقت الذي يطلب فيه الكمبيوتر المعلومات ، ووقت استرجاعه لها من ذاكرة الاتصال العشوائي .

يحمل أكثر من البرامج فقط في ذاكرة الاتصال العشوائي ، وتحمل أجزاء من ملفي System و Finder في ذاكرة الاتصال العشوائي عند وقت بدء العمل ، وكذلك أجزاء من CDEVs و INITs . ولهذا إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائي سعتها ١ ميجا بايت في جهاز الماك .. فيكون هناك مكان قليل متاح لتشغيل البرامج .

وإيجازاً .. ذاكرة الاتصال العشوائي هي منطقة تخزين لحظي للكمبيوتر ، حيث يحمل فيها تطبيقات ، ووثائق ، وأجزاء من System و Finder ، و INITs و CDEVs وذلك للاسترجاع الأسرع الممكن .

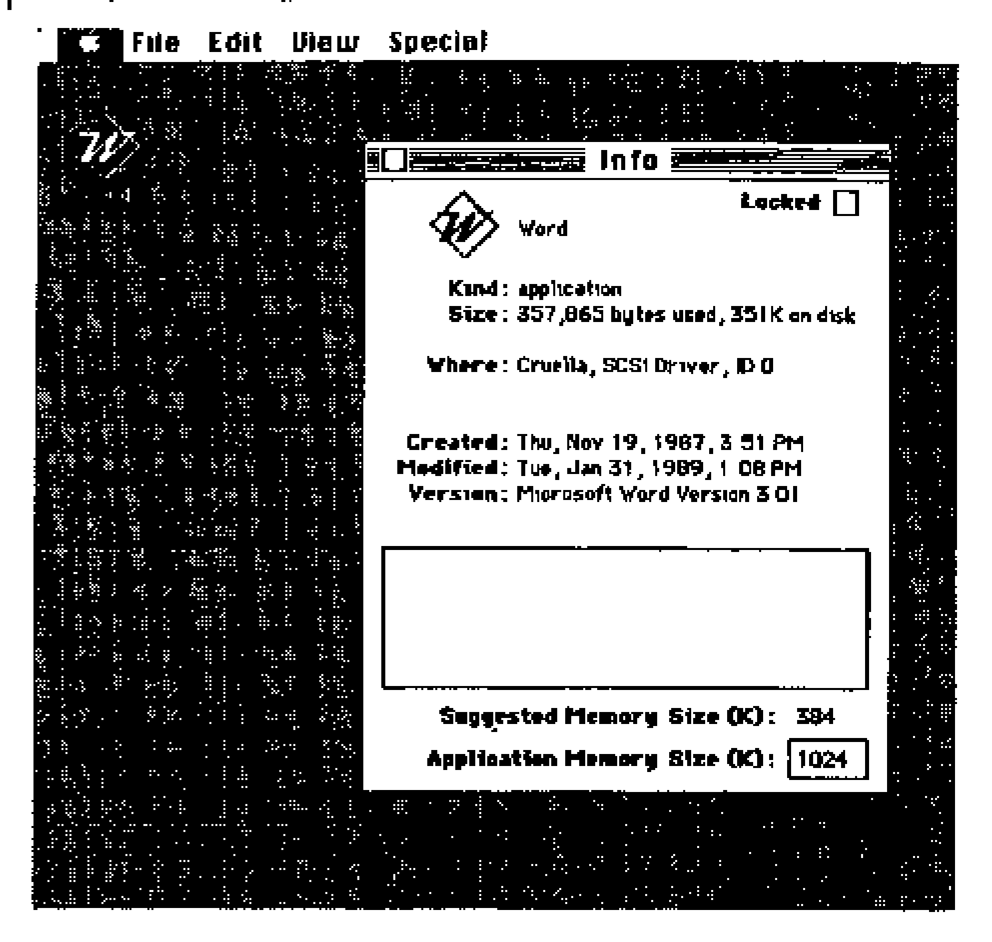
لمعرفة حجم ذاكرة الاتصال العشوائي التي تستخدمها نظم برامج نظامك .. اختر About the Finder من قائمة Apple في Finder ، كما يمكنك أن ترى في شكل (٥-١) ، نظم برامج نظامي تستخدم ٩٠٠ كيلو بايت . هذا لأنني حصلت على حوالي مليون لتشغيل IN-ITs و CDEVs . وبالرغم من أن لجهاز الماك من طراز II ذاكرة اتصال عشوائي ، تقدر بخمسة ميجابايت ، فلايزال عندي أكثر من ٤١٠٠ كيلو بايت يمكنني استخدامها في فتح تطبيقات ووثائق . وهذا يكفي لتشغيل ثلاثة أو أربعة تطبيقات على الأقل في نفس الوقت ، وربما يكون هذا هو السبب الرئيسي لتفضيل المستفيدين الأقوياء للعمل بذاكرة اتصال عشوائي كبيرة .

About the Macintosh™ Finder

Finder: 6.1		Larry, John, Steve, and Bruce	
System: 6.0.2		©Apple Computer, Inc. 1983-88	
Total Memory:	5,120K	Largest Unused Block:	1,343K
MacPaint 2.0	768K		
=Word	512K		
Finder	260K		
System	2,237K		

شكل (٥-١) : About the Finder في جهاز Mac II به ٥ ميجا بايت من ذاكرة الاتصال العشوائي .

لمعرفة ما يستخدمه أحد التطبيقات من ذاكرة الاتصال العشوائي ، اختر نصه ، Get Info من قائمة File من Finder . في شكل (٥-٢) يمكنك أن ترى أن حجم الذاكرة المقترح (Suggested Memmory Size) لـ word هو ٣٨٤ كيلو بايت . إذا كنت تعمل تحت Finder (أي، لاتعمل تحت MultiFinder) ، فهذا هو حجم ذاكرة الاتصال العشوائي التقريبي الذي يحتاجه البرنامج لكي يفتح . يتحدد حجم الذاكرة المقترح بواسطة المنتج ، ولايمكن تغييره.



شكل (٥-٢) : يذكر حجم الذاكرة المقترح ما يحتاجه البرنامج من ذاكرة الاتصال العشوائى .

الرقم الذى تراه تحت Suggested Memory Size فى شكل (٥-٢) ، Application Memory Size ، يسرى عندما تستخدم MultiFinder فقط . فإذا كنت تفعل ذلك .. فيمكنك أن تحدد ذاكرة اتصال عشوائى أكثر أو أقل للتطبيق ، ولايمكن أن يكون تحديد ذاكرة اتصال عشوائى أقل فكرة جيدة بأى حال من الأحوال ، إلا أنه من المفيد عادة تحديد ذاكرة اتصال عشوائى أكبر . وكما يمكنك أن ترى .. لقد أعطيت Word قيمة ٧٦٨ كيلو بايت إضافية من ذاكرة الاتصال العشوائى ؛ ليصير الإجمالى مليون (١٠٢٤ كيلو بايت) ، وهذا يسمح لى بفتح Word وبضعة ملفات كبيرة ، مثل الفصول الموجودة فى هذا الكتاب ، دون أن أحتاج إلى ذكراة إضافية ، وهذه سمة مريحة جدا .

● المعين المتعدد :

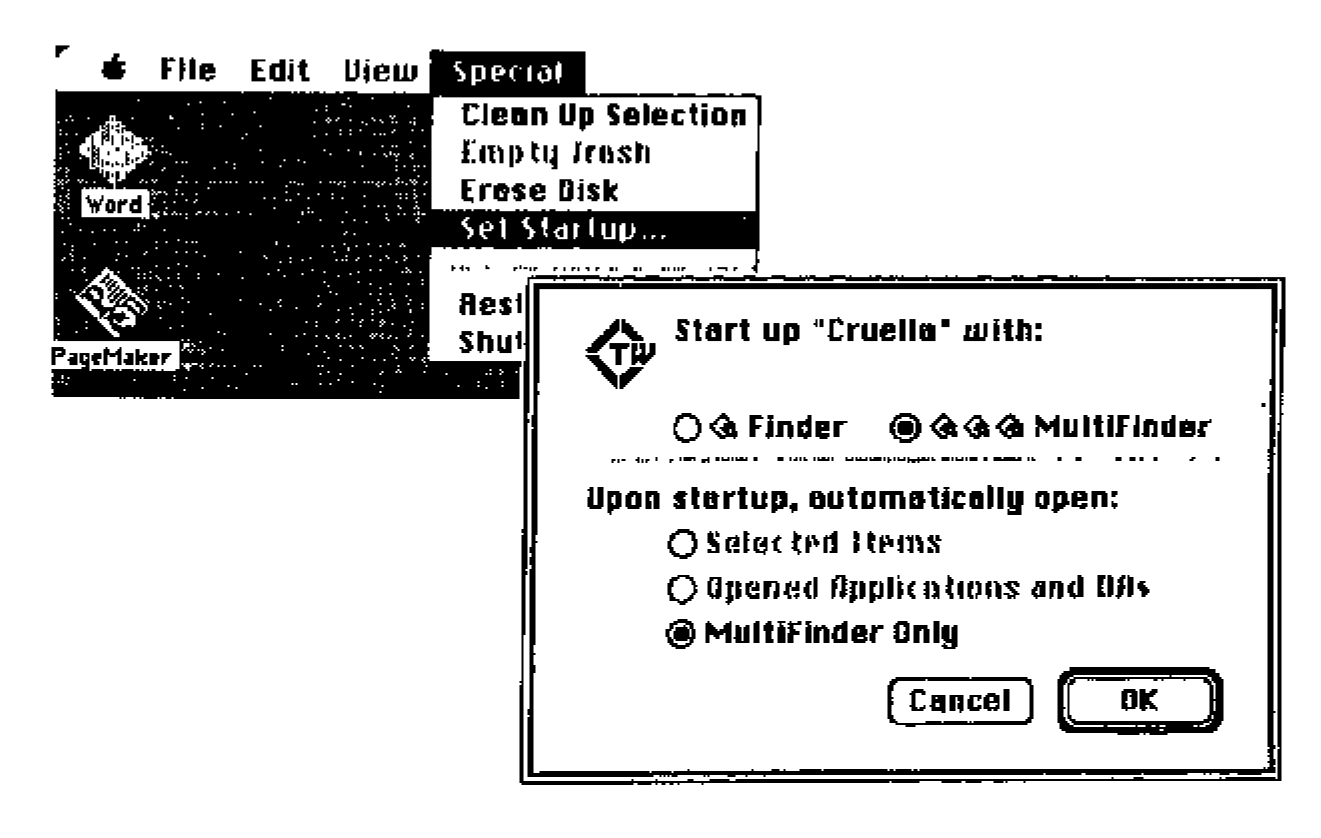
عندما تكون سعة ذاكرة الاتصال العشوائى ٢ ميجابايت أو أكثر .. فميكنك استخدام معين متعدد ، MultiFinder ، وهو جزء من نظم برامج نظام آبل منذ عام ١٩٨٧ . وعند استخدامك MultiFinder .. يمكنك أن تفتح أكثر من تطبيق واحد فى نفس الوقت ، ويمكنك التحويل بسرعة بينها . وأود أن أقول أن السبب الرئيسى للحصول على المزيد من ذاكرة الاتصال العشوائى ، هو إمكانية استخدامك MultiFinder .

بالرغم من أن MultiFinder يمكن أن يستخدم مع جهاز ماكينتوش سعته ١ ميجا بايت، إلا أنه لا يفعل كثيراً فى هذه البيئة ، وهذا لأنه بعد تحميل كل من System ، Finder فى ذاكرة الاتصال العشوائى ، لا يتبقى كثير من ذاكرة الاتصال العشوائى ، وعادة ما يتبقى لايكفى لفتح أكثر من تطبيق واحد ، وقد تستطيع باستخدام MultiFinder مع جهاز سعته ١ ميجابايت أن تكون قادرا على فتح تطبيقين يتطلبان كماً صغيراً من الذاكرة إلا أننى يجب إن أقول أن أقل ذاكرة اتصال عشوائى عاملة لاستخدام MultiFinder هى ٢ ميجا بايت .

لرؤية كيف يعمل MultiFinder ، حتى إذا لم يكن لديك إلا ذاكرة اتصال عشوائى سعتها ١ ميجا بايت .. اختر نص حجم البدء فى Finder ، واستخدام أمر Set Startup فى قائمة Special . ويقدم لك صندوق حوار الاختيارات التالية :

"Startup "Your Volume Name Here' With : Finder or Multifinder".

(انظر شكل ٥-٣) اختر MultiFinder فى الجزء العلوى من الصندوق وMultiFinder Only فى الجزء السفلى ، ثم أعد بدء جهاز الماك . وعندما تعود إلى قمة المكتب desktop .. فإنك تعمل تحت MultiFinder .



شكل (٥-٣) : تغيير MultiFinder من On إلى Off ، والعكس .

ثمه طريقة أخرى لبدء MultiFinder هى الإشارة المزدوجة إلى نصه أثناء الضغط على مفتاحى Command و Option .

الطريقة الأكثر راحة للوصول إلى MultiFinder عرضيا هى المذكورة فى الفكرة المفيدة، فى القسم التالى الخاص بعمل MultiFinder كتطبيق إشارة مزدوجة .

● **الوصول إلى MultiFinder من Finder .**

إذا أردت أن تستخدم MultiFinder مع عدم رغبتك فى إعادة بدء عمل جهاز الماك ، ففيما يلى ما يجب عمله – إنك تجعل الجهاز يفكر فى MultiFinder كتطبيق بدلا من أنه ملف نظام ، ثم عندما تريد استخدام MultiFinler ، فكل ما تحتاج إليه هو عمل إشارة مزدوجة لتصل إليه .

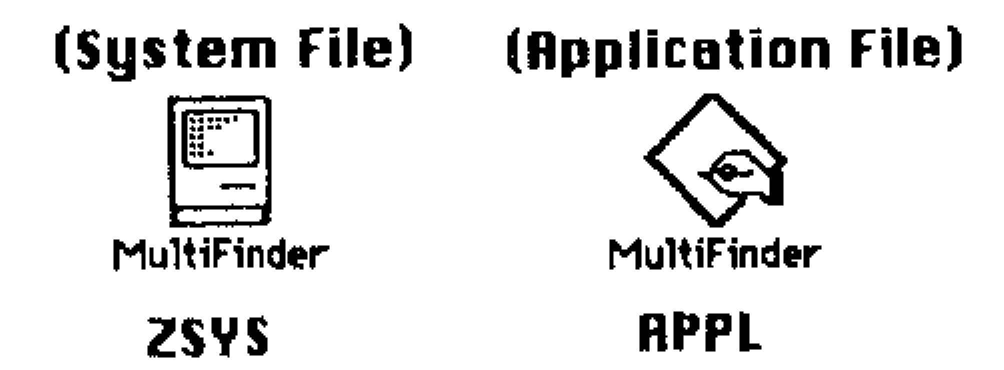
أولا .. تحتاج إلى نسخة من DiskTop (أحد نظم برامج جهاز CE) ، ونسخة من Mini-DOS (نظم مشاركة) ، ونسخة من FileStar (نظم مشاركة) أو أى برنامج آخر ، أو مساعد مكتب يسمح لك بتغيير النوع والتأكد من البت . اعمل نسخة من MultiFinder وأنقلها خارج مجموعة ملفات النظام System Folder . ضعها عند مستوى الجذر (أى إنها لاتوضع فى أى مجموعة ملفات folders) أو فى قمة المكتب deskTop الرمادية ، انتقل إلى أى برنامج تستخدمه لعمل التعديلات (Disktop أو FileStar أو غيرها) وغير نوع MultiFinder وهو ZSYS إلى APPL ، اختبر بت الحزمة (أى أعمل علامة عليه) ولا تعمل علامة على بت النظام . هذه الخطوات مبينة فى شكل (٥–٤) ، باستخدام DiskTop فى عمل التعديلات .

هذه الإجراءات تغير MultiFinder بأمان من ملف نظام إلى ملف تطبيق . وبعد تنفيذ التعديل .. فإنك تلاحظ أن MultiFinder المعدل له نص مختلف ، مشكل مثل نص التطبيق . (شكل ٥–٥ يبين كلا النصين) . من الآن وصاعدا ، إذا أردت استخدام MultiFinder فما عليك إلا عمل إشارة مزدوجة من قمة المكتب desktop الرمادية .

بالمناسبة .. لايمكنك عكس هذه الطريقة (الحيلة) : فبمجرد وصولك إلى MultiFinder .. لاتوجد أى طريقة أخرى للعودة إلى Finder إلا إعادة بدء عمل الجهاز .

MultiFinder
Kind: System document
Size: 49,584 bytes, 49.5K on disk
Where: Cruella, SCSI Driver, ID 0
Created: Fri, Aug 26, 1988 12:00 PM
Modified: Fri, Aug 26, 1988 12:00 PM
CE Info
Type: APPL
Creator: MACS
☐ Locked
☐ Invisible
☒ Bundle
☐ System
☐ NoCopy
☐ Busy
☐ Changed
☐ Inited
☐ Cached
☐ Shared
☐ Always SwitchLaunch
☐ On Desk
Change Cancel

شكل (٥-٤) : استخدام DiskTop لتغيير MultiFinder من ملف نظام إلى ملف تطبيق .



شكل (٥-٥) : نصوص MultiFinder .

● استخدام MultiFinder .

لترى MultiFinder عاملا .. افتح مجموعة ملفات أو مجموعتين في Finder ، حتى ترى شيئا عند العودة . والآن اتصل بمشغل كلماتك (يمكن أن يستخدم FullWrite Professional كثيراً من ذاكرة الاتصال العشوائي بالنسبة لهذا التوضيح إذا كان حجم الذاكرة ١ ميجا

بايت ، أما إذا كنت مستخدما لنظام FullWrite وكنت جزيئاً .. استمر وجرب ذلك على أية حال ، إنها قد تتسبب في حدوث كسر ، لهذا يجب أن تتأكد من عمل احتياطي لأي شئ يهمك ، حتى لا تخسر شيئاً إذا حدث كسر) . اكتب بضعة أسطر وقلّص النافذة بدرجة كافية ، لترى ما يوجد خلفها . يجب أن تكون قادرا على رؤية مجموعات الملفات folders التي فتحتها تظهر في الأعلى من خلف نافذة مشغل الكلمات .

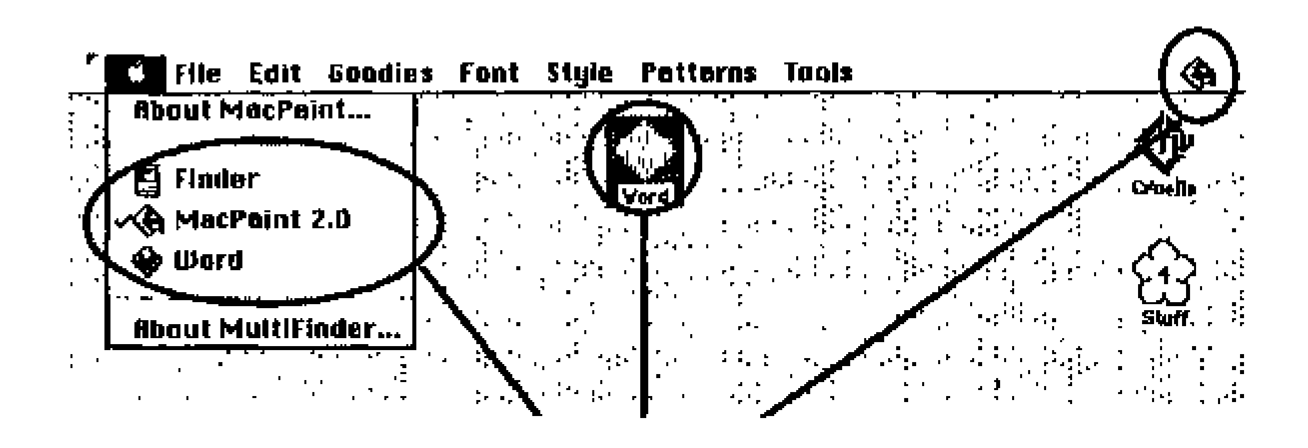
هناك ثلاث طرق يمكنك أن تتنقل بها بين فتح تطبيقات و Finder ، عندما تعمل مع MultiFinder ، وهذه الطرق الثلاث موضحة في شكل (٥-٦) .

١- الاختيار من قائمة DA.

٢- الإشارة المزدوجة إلى نص التطبيق .

٣- الإشارة إلى النص في الركن العلوي الأيمن .

لقضيب القائمة للتحويل من تطبيق لآخر تال له .



شكل (٥-٦) : ثلاث طرق لاختيار فتح تطبيقات في MultiFinder .

لجعل MultiFinder في الوضع off ، والعودة إلى استخدام Finder .. اعكس العملية التي استخدمتها لجعله في الوضع on ببساطة . وإذا كنت قد نسيت ما فعلته ، ففيما يلي ما يجب عمله : اختر نص الحجم الذي يجري تشغيلا لـ MultiFinder ، واستخدم أمر Set Startup في قائمة Special في :

اختر في هذه المرة "Start Up 'Your Volume Name Here' with : Finder or MultiFinder" ، Finder في الجزء العلوى من الصندوق واختر Finder Only في أسفله .

عندى ٥ ميجا بايت في جهاز الماك ، وأستخدم MultiFinder كل يوم ، وأستطيع أن أتخيل عمل ذلك بدونه ، فهو ممتاز لطريقة عملى ، وعلى سبيل المثال .. فعند كتابتى هذا الكتاب استخدم Word من ميكروسوفت ، و MacPaint II في نفس الوقت . بهذه الطريقة أستطيع التحويل بسرعة بين الكتابة وتعديل لقطات الرسومات أو الشاشة ، ولاأحتاج إلى الخروج من Word لكى ألمس لقطة شاشة في MacPaint II ، وإنما أحول فقط من برنامج لآخر . مستخدما أى من الطرق الثالث الموضحة في شكل (٥-٦) .

شكل (٥-٧) يوضح ما أفعله الآن ، فأنا استخدم Word (النافذة العلوية) و MacPaint II (النافذة السفلية اليسرى) كما يمكنك أن ترى كذلك ظهور Finder على اليمين ، وهذه سمة مريحة أخرى من سمات MultiFinder ، ويمكنك استخدام Finder في أى وقت .

شكل (٥-٧) : تشغيل MultiFinder لعدة تطبيقات .

فى شكل (٥-٧) MacPaint II هو التطبيق النشط ، ويمكنك أن تعرف ذلك بالنص الصغير الموجود فى الركن الأيمن من قضيب القائمة ، فهو يتغير إلى النص بالتطبيق النشط . والآن النص خاص بتطبيق MacPaint II ، وإذا كنت معتادا على MacPaint .. فقد تلاحظ كذلك أن قضيب القائمة ينتمى إلى MacPaint .

● سبب آخر للزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى .

بالإضافة إلى المقدرة على استخدام MultiFinder .. فهناك سبب آخر لاعتبار ذاكرة اتصال عشوائى إضافية ، وبعض البرامج تضيق بها الذاكرة عند فتح وثيقة كبيرة فى ذاكرة سعتها ١ ميجا بايت ، وبعضها الآخر (أساسا برامج الدهان الملون) يتطلب أكثر ١ ميجا بايت ؛ ليمكن تشغيلها بطريقة مناسبة .

على سبيل المثال .. قد لا يكون مشغل الكلمات FullWrite Professional قادرا على فتح وثائق أكبر من ٢٠ إلى ٣٠ صفحة فى ذاكرة سعتها ١ ميجا بايت (بالرغم من أن الناشر له ، أشتون تيت ، يقول إنه يعمل على صيغة تفتح وثيقة لها أى حجم فى جهاز ماك سعة ذاكرته ١ ميجا بايت) . وبرنامج الدهان الملون PixelPaint ، وبرنامج رسومات PostScript المعقد Adobe Illustrator '88 يمكن أن يحتج على الذاكرة إذا كانت سعتها ١ ميجا بايت . إذا كان لديك أى INITs (وثائق بدء Startup Documents) أو CDEVs وثائق لوحة تحكم Control Panel Documents فى مجموعة ملفات النظام ، فنقلها لحظيا إلى أى مجموعة ملفات أخرى ، يمكن أن يخلى مكانا كافيا من ذاكرة الاتصال العشوائى لتشغيل مثل هذه البرامج . وإذا لم تفهم .. أعد قراءة قسم خلافات INITs فى الفصل الثانى .

حتى إذا جعلت كل INITs و CDEVs غير عاملة ، وكنت قادرا على فتح ملف كبير ، أو ملف يحتوى على رسومات معقدة ، فقد تحدث لك مشاكل فى العمل به . وقد تبدأ فى الحصول على تحذيرات بأن الذاكرة قليلة . تطلب منك بعض التطبيقات إغلاق بعض النوافذ وحفظ العمل . التطبيقات التي سبق ذكرها تعمل جيدا على هذه النقطة ، وتذكر لك متى تصبح ذاكرة الاتصال العشوائى مملوءة . يمكن أن يحدث للبعض الآخر كسر أو تجمد. ومرة أخرى .. كلما زادت ذاكرة الاتصال العشوائى ، قل احتمال حدوث مثل هذه المشاكل .

يبدو أن التطبيق الأكثر قوة يحتاج إلى المزيد من الذاكرة ، وبالرغم من أن البرامج التى سبق مناقشتها فى المقاطع السابقة يمكن تشغيلها ، وإن كان ذلك بصورة معوقة بعض الشئ فى أجهزة ماك التي سعتها ١ ميجا بايت ، إلا أنه يوجد الآن برامج تتطلب بصفة مطلقة ذاكرة اتصال عشوائى ، أكبر من ١ ميجا بايت لتعمل . نظم برامج التمييز الضوئى للرموز التي يروج لها بشدة ، والمعروفة باسم OmniPage ، تتطلب ٤ ميجا بايت ، وبكل تأكيد سيكون هناك عديد من مثل هذه التطبيقات .

من الذى ينتفع أكثر من الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى ؟

بدون استخدامك أحد التطبيقات كل يوم .. فمن المحتمل أنك تنتفع من الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى ، ومقدرة استخدام MultiFinder .

إذا وجدت نفسك تخرج من أحد التطبيقات ، وتعود إلى Finder ، ثم تعود إلى تطبيق آخر أكثر من عدة مرات فى اليوم ، فإن MultiFinder يوفر لك كما كبيرا من الوقت .

فى معظم الأيام .. كان لجهاز ماك الخاص بى كل من Word ، و HyperCard ، و Find-er وكلها تعمل فى نفس الوقت . وعلى هذا .. فقائمة أرقام الهاتف ، وعمل القائمة وهى وثائق HyperCard ، بالإضافة إلى ماكنت أنقحه أو أكتبه مستخدما Word ، ما هى إلا عبارة عن الضغط على زر الفأرة . ونظرا لأننى عندى ٥ ميجا بايت للعمل بها .. فقد كانت لدى ذاكرة اتصال عشوائى كافية لفتح MacPaint أو MacDraw ، إذا احتجت أن أفحص أحد الرسومات أو أنقحه .

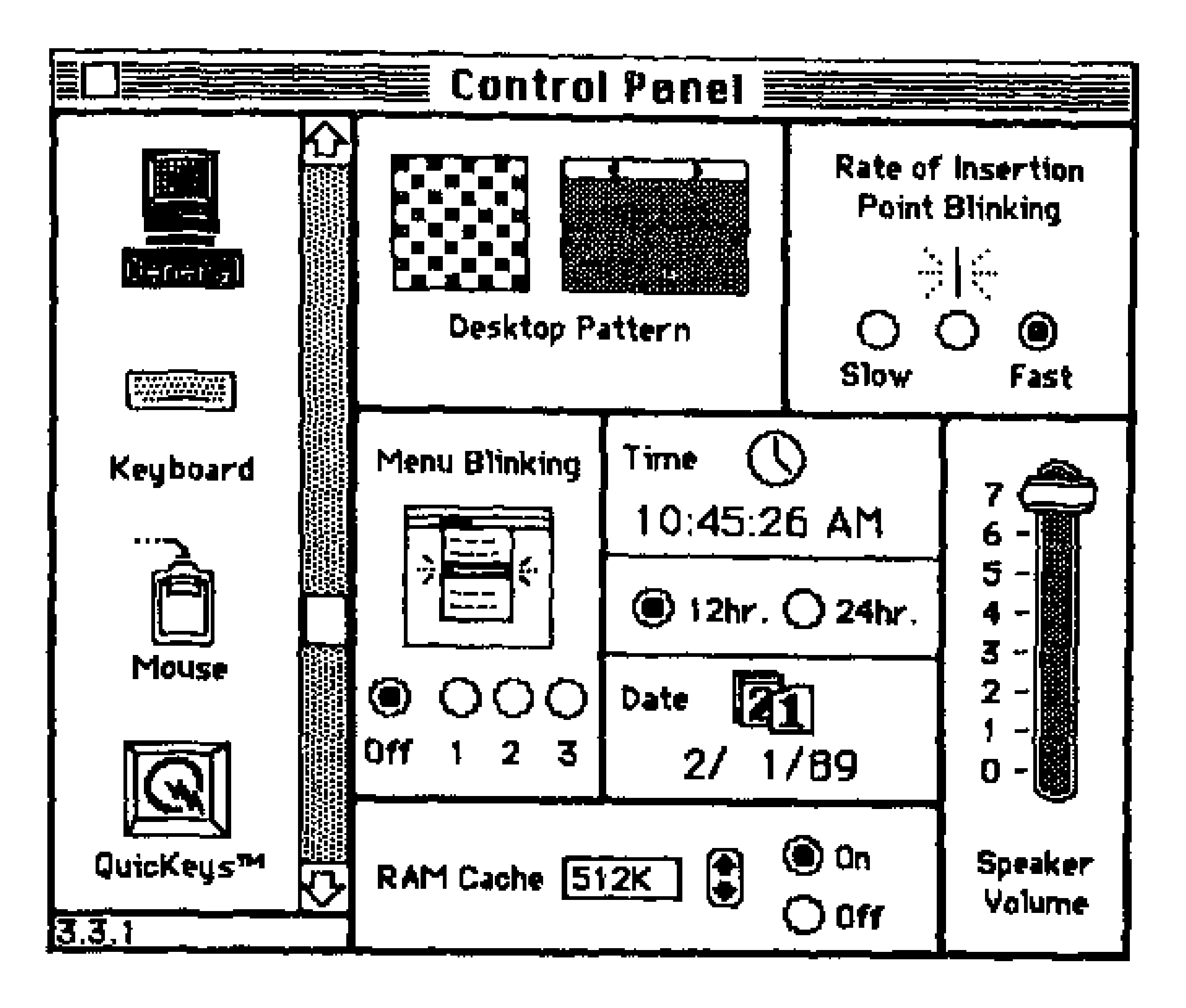
إذا ازدادت ذاكرة الاتصال العشوائى لك حتى ٢ ميجا بايت .. فعادة ما تكون قادرا على تشغيل برنامجين أو ثلاثة برامج فى نفس الوقت ، إلا إذا كان أحدها يحتاج إلى كثير من الذاكرة ، كما سبق ذكره . وإذا ازدادت إلى ٤ ميجا بايت أو أكثر .. فإنك تستطيع فتح ثلاثة أو أربعة برامج فى نفس الوقت .

لايهم حجم الذاكرة الذى قررت إضافته .. فيمكنك أن تحصل على أداء أفضل من جهاز الماك عن طريق تغيير ذاكرة الاتصال العشوائى المخبأة cashe إلى أعداد أكبر (فى

مساعد المكتب المسمى بلوحة التحكم Control Panel ، والاشارة إلى نص General) وذاكرة الاتصال العشوائي المخبأة هي منطقة من الذاكرة ، يتم تحديدها للبيانات التي يتكرر الاتصال بها . ونظرا لأن البيانات يمكن قراءتها من ذاكرة الاتصال العشوائي أسرع كثيرا ، مما لو قرئت من القرص .. فإن الذاكرة المخبأة تجعل الكمبيوتر يشعر كما لو كان أسرع .

وأنا أنصح بعدم استخدام الذاكرة المخبأة من ذاكرة الاتصال العشوائي مع أجهزة الماك التي سعتها ١ أو ٢ ميجا بايت ، وهذا لأن الأعداد الأقل من ٢٥٦ كيلو بايت لا تعطى تأثيرا ملحوظا . وفي الآلات التي بها عدد من الميجا بايت من الذاكرة .. حاول أن تعد الذاكرة المخبأة بأن تكون ٢٥٦ كيلو بايت على الأقل ، لترى بعض التحسن في الأداء ، بصفة خاصة عند الخروج إلى Finder من التطبيق . وهذا لأن جزءاً من Finder عادة مايكون في الذاكرة المخبأة في أي وقت . وترى كذلك تحسنا في وظائف Find أو Search في عديد من التطبيقات ، مع استخدام ذاكرة مخبأة بحجم معقول . إنني احتفظ بذاكرة مخبأة مقدارها ٣٨٤ كيلو بايت في جهاز ماك Plus ، والذي به ذاكرة سعتها ٤ ميجا بايت، وذاكرة مخبأة مقدارها ٥١٢ كيلو بايت في جهاز ماك II ، والذي به ذاكرة سعتها ٥ ميجا بايت (شكل ٥-٨) . لقد وصلت إلى هذه الأرقام من خلال التجربة والخطأ . إذا كانت الذاكرة المخبأة صغيرة جدا .. فلا تقدر الزيادة في السرعة ، وإذا كانت كبيرة جدا فإنني اتعرض لعدم كفاية ذاكرة الاتصال العشوائي للتطبيقات .

واقترح عليك أن تجرب عديداً من قيم الذاكرة المخبأة ، إنك تحتاج إلى إعادة بدء عمل الجهاز في كل مرة تغير من أعداد الذاكرة المخبأة ، وذلك لمعرفة تأثير التغيير . يكون التأثير في السرعة دقيقا ، فإذا لم تستطع معرفة أن الذاكرة المخبأة تعمل ، عد إلى لوحة التحكم Control Panel ، وقم بزيادة اعداد الذاكرة المخبأة ، وأعد بدء عمل الجهاز . إنها دقيقة فعلا ، وإذا لم تشعر بالفرق بعد يوم أو يومين باستخدام ذاكرة مخبأة سعتها ٣٨٤ كيلو بايت أو ٥١٢ كيلو بايت .. ارجع إلى لوحة التحكم ، وأجعل الذاكرة المخبأة في وضع Off ، فليس هناك ما يدعو لكي تفقد جزءاً من ذاكرة الاتصال العشوائي دون أن تشعر بأي اختلاف .



شكل (٥-٨) : اعداد ذاكرة مخبأة سعتها ٥١٢ كيلو بايت من ذاكرة الاتصال العشوائى فى لوحة التحكم .

إننى حساس جدا لها ، وأستطيع أن أقول إذا ما كانت الذاكرة المخبأة فى الوضع on أو الوضع off ، خلال بضع دقائق من جلوسى أمام جهاز ماك الخاص بى . ومن ناحية أخرى ، أعرف عديداً من الناس الذين لايستطيعون تمييز ذلك ، جرب بنفسك لتحدد الشئ الصحيح لك .

● هل تستحق ذاكرة الاتصال العشوائى الإضافية تكلفتها ؟

عليك بأن تفحص عاداتك فى العمل لتجد مااذا كانت الزيادة المتدرجة فى ذاكرة الاتصال العشوائى ، تكون فعالة من ناحية التكاليف لك أم لا . إذا وجدت نفسك تفتح أحد التطبيقات ، وتغلقه ، وتفتح تطبيقا آخرا ، وتغلقه ، إلخ ، فإنك مرشح منطقى لمزيد من ذاكرة الاتصال العشوائى . وإذا وجدت نفسك تنسخ وتلصق بين تطبيقين أو أكثر فى العادة .. فيجب أن تفكر فى مزيد من ذاكرة الاتصال العشوائى و MultiFinder ، كما أنك

مرشح أيضا للمزيد من ذاكرة الاتصال العشوائي ، إذا كنت تميل إلى استخدام تطبيقات تستخدم جزءا كبيرا من الذاكرة مثل التطبيقات سالفة الذكر ، أو إذا احتجت أن تنتج وثائق كبيرة جدا في كل تطبيق تقريبا .

إذا اتفق أي مما سبق ذكره مع عاداتك أو احتياجاتك .. جرب ما يلي :

١- حدد مقدار الوقت الذي تقضيه كل يوم متنقلا بين التطبيقات (أو ملغيا عمل INITs و CDEVs ، لإخلاء مكان كاف من ذاكرة الاتصال العشوائي لبرامج مثل FullWrite أو Illus-trator كي تعمل) .

٢- حدد تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائي المراد اعتبارها .

٣- حدد قيمة وقتك بالدولار في الدقيقة مثلا .

٤- اضرب مقدار الوقت الذي توفره يوميا في قيمته (أي اضرب القيمة المحسوبة في ١ في القيمة المحسوبة ، في ٣) .

٥- اقسم تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائي على نتيجة الخطوة الرابعة لتحديد الوقت اللازم ، لاستعادة تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائي .

فإذا كانت قيمة وقتك ٢٠ دولار في الساعة (أي ٣٣, ٠ دولار في الدقيقة) ، وكانت تكلفة ذاكرة الاتصال العشوائي التي تعتبرها هي ٧٠٠ دولار ، وأنك توفر ١٠ دقائق يوميا .. فإن قيمة ذاكرة الاتصال العشوائي تسترجع في ٢١٠ يوم .

إذا كنت مثلي ، فإنك توفر أكثر كثيرا من ١٠ دقائق في اليوم . وإذا كان هذا هو الحال ، غير الرقم في المعادلة ليعكس الوفر الذي تتوقعه . أنني أقول إنني أوفر ٣٠ دقيقة يوميا ، منذ أن ازدادت ذاكرة الاتصال العشوائي إلى ٥ ميجا بايت .

هذه الطريقة تعمل بصورة رائعة أمام رئيسك في العمل .

● أي ذاكرة اتصال عشوائي تشتريها .

ذاكرة الاتصال العشوائي شاملة جدا . وفي كلمات أخرى ، فإن ذاكرة اتصال عشوائي من أحد الموردين تكون تقريبا مثل التي تحصل عليها من مورد آخر . أنت تريد

شرائها من مورد يعتمد عليه ، مورد يقدم سنة ضمان على الأقل . وعادة ما تكون ذاكرة الاتصال العشوائي من آبل أكثر تكلفة عن غيرها ؛ ولهذا عليك بالسؤال في عدة محلات .

هناك شيئان يجب أن تعرفهما أيضا :

● لاتعمل كل ذاكرات الاتصال العشوائي بنفس السرعة . تعمل اللوحة الرئيسية لذاكرة الاتصال العشوائي للطرازات Plus و SE (أي التي يأتي بها جهاز الماك) بسرعة ١٥٠ نانو ثانية (أي ١٥٠ جزء من البليون من الثانية !) . الطرازات : Se/30, IIcx, IIx, II لها ذاكرة اتصال عشوائي أسرع حيث تعمل بسرعة ١٢٠ نانوثانية . وهذا لأن وحدة التشغيل المركزية المستخدمة في هذه الآلات قادرة على استخدام ذاكرة اتصال عشوائي أسرع . إذا كنت تزيد ذاكرة الاتصال العشوائي لجهاز من طراز SE أو Plus ، فيمكنك استخدام ذاكرة اتصال عشوائي تعمل بسرعة ١٢٠ نانوثانية . ولاتستطيع استخدام ذاكرة اتصال عشوائي أبطأ من ١٢٠ نانو ثانية في الطرازات II أو IIx أو IIcx أو SE/30 ، وتذكر أنه كلما قل الرقم ازدادت سرعة ذاكرة الاتصال العشوائي .

لجعل الأمور أكثر خلطا ، يمكنك أن تجد ذاكرات اتصال عشوائي تعمل بسرعة ١٠٠ أو ٨٠ نانو ثانية ، إلا أنها أكثر تكلفة . وفي معظم الحالات .. لايكون الفرق في السرعة ظاهرا . والطريقة الأكيدة الوحيدة لمعرفة ما يمكن أن يعمل في تشكيل جهازك ، هي الحديث المطول مع المورد ، قبل شراء أي زيادة متدرجة في ذاكرة الاتصال العشوائي .

● تقدم ذاكرة الاتصال العشوائي للماكينتوش في مجموعة تسمى SIMMs (أجزاء ذاكرة فردية مباشرة Single-In-line Memory Modules) . تحتوي كل SIMM على ثمانية رقائق من ذاكرة الاتصال العشوائي مركبة على لوحة دوائر صغيرة مطبوعة ، وهذه الرقائق تزيد ٢٥٦ كيلو بايت (٢٥٦ كيلو من SIMMs) أو ١٠٢٤ كيلو بايت (١٠٢٤ كيلو بايت من SIMMs) . يمكن أن يشمل جهاز ماك من طراز Plus و SE اثنين أو أربعة من SIMM ، وجهاز ماك من طراز II يمكن أن يشمل أربعة أو ثمانية .

هناك نوعان من SIMM – ذات شكل منخفض أو DIP . في العمل ، وفي كل الأمور باستثناء الحجم ، يكونان متشابهين تماما . يكمن الاختلاف الوحيد في أن SIMMs من

نوع DIP تكون أطول قليلا من SIMMs ذات الشكل المنخفض . وإذا كنت تميل إلى إضافة زيادات متدرجة داخلية مثل مشغل القرص الداخلى أو المعجل ، فقد يكون من الضرورى لك استخدام SIMMs من النوع منخفض الشكل . وهذا لأن SIMMs تقع قريبة جدا من مكان تثبيت المشغل الداخلى ، وفتحات البطاقات فى كل من الطرازين II,SE . ويمكن أن تتداخل SIMMs من نوع DIP الأطول مع التشييد الطبيعى للبطاقات والمشغلات الداخلية ، ولهذا فإنك تحتاج أن تختبر مع المورد أى البطاقات أو المشغلات تميل إليها قبل اتخاذ قرار شراء خاص بـ SIMM من نوع DIP ، أو النوع منخفض الشكل ، وحيث إن SIMMs منخفضة الشكل تبدو مرغوبة أكثر .. فإن أسعارها تزيد قليلا عن DIP .

● SIMMs (مثل المنتجات الأخرى فى هذا الفصل) متاحة من معظم محلات الكمبيوتر ومن تشكيلة واسعة من الموردين عن طريق الأوامر البريدية . وعادة ماتكون الذاكرات المعدة من قبل أبل أكثر تكلفة ، وكما سبق أن قلت لايوجد أى اختلاف ، سوى السعر ، بين شركة من شركات ذاكرة الاتصال العشوائى وشركة أخرى . لهذا فقد تريد أن تتجنب شراء ذاكرات أبل ، إلا إذا كان سعرها منافسا فى المنطقة المحيطة بك .

يمتلئ كل عدد من أعداد مجلات ماك الرئيسية بالإعلانات عن ذاكرات الاتصال العشوائى ، ومعجلات التزايد المتدرج ، والموجهات الكبيرة . إذا كنت تعتبر زيادة متدرجة ، فقد يكون من الحكمة الاتصال ببعض الموردين المختلفين ، والحصول على الكتالوجات والأسعار منهم .

تأتى مع معظم الزيادة المتدرجة الذاكرة تعليمات تشييد كاملة ، للذى يريد أن يشيد الذاكرة بنفسه ، وهى عملية بسيطة نسبيا . وإذا لم يكن لديك الرغبة فى عمل ذلك بنفسك ، فأى تقنى يعمل فى أجهزة الأبل يستطيع أن يؤدى هذا العمل فى حوالى نصف ساعة .

المعجلات Accelerators

● ما هى المعجلات ؟

إذا كان لديك جهاز من الطرازات SE/30, IIcx, IIx, II فيمكنك أن تترك هذا القسم .

فهذه الأجهزة لها نفس السرعة تقريبا ، مثل أجهزة Plus, 512, 128, SE المعجلة . ومع كتابة هذا الكتاب .. لا توجد معجلات للزيادة للطراز II (باستثناء الزيادة لجهاز أبل IIx ، والمرغوب فيه أكثر لمشغل الأقراص الذى سعته ١٠٤ ميجا بايت ، و ذلك من التحسن الصغير - حوالى ١٥٪ الذى يقدمه) .

الأجهزة من طرازات SE, Plus, 512Ke, 512, 128K كلها لها Motorola MC68000 (أى رقم جزء يستخدم في تعريف هذه الرقيقة الخاصة) كوحدة تشغيل مركزية لها . وفى أيامها .. كانت هذه الرقيقة قوية جدا .

إلا أنه تم التغلب على سرعتها بسرعة باستخدام الرقيقة الأكثر قوة MC68020 ، المستخدمة فى الماك من طراز II والرقيقة MC68030 المستخدمة فى الماك من طراز SE/30, IIx . لقد أعلنت شركة أبل أن كل أجهزة ماك المستقبلية ، ستكون لها ذاكرة اتصال عشوائى من نوع 68030 (أو أسرع) .

عندما اتكلم عن السرعة والسعة ، فإننى أتكلم تقنيا عن رقيقة تؤدى كل شئ بصورة أسرع : فهى تحسب أسرع ، وترسل وتستقبل معلومات أسرع .. إلخ . ويمكن أن يقضى أحد المهندسين أو علماء الكمبيوتر ساعات فى توضيح الاختلافات بين الرقائق ، إلا أن هذا ليس مهماً بالنسبة لى . كمستفيد ، المشغل الأسرع والأكثر قوة هو المعنوى لأن له منافع ملموسة : فكل شئ : الوصول لشئ ، والخروج ، والدوران ، وإعادة تنظيف الشاشة ، ونسخ الملفات ، ومجموعات الملفات من وإلى الأقراص ، وأداء الحسابات ، والبحث فى قواعد البيانات وصفحات الانتشار ، وأمر الإيجاد Find فى أى برنامج يستخدمه ، وأى شئ آخر يحدث أسرع ، عندما تستخدم وحدة تشغيل مركزية أكثر قوة .

● ما تفعله المعجلات .

المعجل عبارة عن لوحة دوائر (أى بطاقة) توضع داخل الماك ، وتستخدم وحدة تشغيل مركزية أسرع من الوحدة التى تأتى مع جهاز الماك . ومع تشييد هذه اللوحة .. يعمل جهاز الماك أسرع .

ولوحات المعجلات سهلة التشييد نسبيا في أجهزة ماك من طرازات عائلات II, SE ، وعادة ما تأتى ومعها تعليمات كاملة للتشييد . إذا لم ترغب في تشييدها بنفسك فعليك أن تجد المورد أو التقنى الذى يفعل ذلك لك ، ويجب أن تستغرق أقل من ساعة واحدة . وإذا كنت ستزيد من طرازات Plus أو 512K أو 512Ke فلا تفعل ذلك بنفسك ، إلا إذا سبق لك أن أجريت جراحات دقيقة جدا في جهازك ؛ فأجهزة الماك القديمة بها أماكن بسيطة جدا للزيادات ، وفقدان المكان يجعل التشييد صعبا . اجعل هذا الأمر صراعا لشخص آخر ، وعليك بأن تجد تقنياً مؤهلاً للقيام به .

عدد المتغيرات فى منتجات المعجلات كبير ، وبعض الأشياء التى يجب التفكير فيها تناقش فى الأقسام التالية .

تأتى خريطة تقارن II,SE بالنسبة إلى منتجات معجلات مختلفة ، وترى لنفسك أن التعجيل يمكن أن يسرع من عمليات مختلفة بحوالى ١٠٠٠٪ .

● سرعة ساعة وحدة التشغيل المركزية .

تشير سرعة الساعة Clock speed إلى السرعة التى تجرى بها وحدة التشغيل المركزية لتشغيل المعلومات داخليا . وبالإضافة إلى وجود ثلاثة مشغلات مختلفة مستخدمة فى أجهزة ماكينتوش مختلفة .. فإن كل وحدة تشغيل مركزية تكون قادرة على تشغيل سرعات ساعات مختلفة . وتقاس سرعة الساعة بالميجاهرتز (MHz) . ويبين جدول ٥-١ سرعات الساعة لمجموعات الماكينتوش .

جدول (٥-١) سرعات الساعة لأجهزة الماكينتوش النمطية .

جهاز الماك	الرقيقة	سرعة الساعة
SE, Puls, 512Ke, 512, 128	68000	7.8336MHZ (عادة ما تسمى 8MHZ)
Mac II	68020	15.6672 MHZ (عادة ما تسمى 16MHZ)
Mac IIx, IIcx, SE/30	68030	15.6672MHZ (عادة ما تسمى 16MHZ)

هنا نبين متى يحدث شئ غريب

لا تعد صيغ الرقائق التى تستخدمها الآبل صيغا معدة بواسطة Motorola فقط . وتأتى كل رقيقة بسرعات ساعات مختلفة أيضاً . على سبيل المثال ، هناك صيغ بسرعات ١٦ ميجاهرتز ، و ٢٥ ميجا هرتز لكل الرقائق التى تستخدمها آبل ، وهى أسرع بصورة معنوية عن الصيغ الى تستخدمها آبل . وهناك كذلك صيغ بسرعات ٣٣ ميجا هرتز للبعض ، إلا أنها مكلفة جدا ونادرا ما تستخدم . لماذا إذن لاتستخدم آبل أسرع وحدات تشغيل مركزية متاحة ؟ أفضل تخمين عندى هو السعر . فسرعات الساعات الأسرع تعنى أسعاراً أعلى .

الرقيقة التى لها سرعة ساعة أعلى يمكن أن تقدم تحسينات فى الأداء ، معتبرة بتكلفة أقل عن الرقيقة الأكثر قوة ، ولها سرعة ساعة أقل ؛ فمثلاً .. إذا بدأت بأى جهاز ماك له وحدة تشغيل مركزية 68000 ، فزيادة ١٦ ميجا هرتز 68000 يمكن أن تقدم سرعة مثل زيادة ٨ ميجاهرتز 68020 .

إلا أن الزيادة المبينة على 68020 تأتى بسرعات ساعات مختلفة أيضا : البعض يعمل بسرعة ١٦ ميجاهرتز ، والبعض الآخر بسرعة ٢٥ ميجا هرتز .

الأعلى يعنى الأسرع ، والأسرع يعنى الأفضل ، والأفضل يعنى أكثر تكلفة . هل اتضحت الصورة ؟

لسوء الحظ .. لم تختبر زيادة ١٦ ميجاهرتز 68000 فى الخريطة السابقة فى الفصل . وهناك نتائج اختبار لكل من زيادات ١٦ ميجاهرتز و ٢٥ ميجاهرتز ، لوحدة تشغيل مركزية 68020 ولطرازات II,SE .

يمكنك أن تتوقع أن زيادة ١٦ ميجاهرتز 68000 يكون تنفيذها أبطأ بعض الشئ عن زيادة ١٦ ميجاهرتز 68020 إلا أنه يكون أكثر سرعة عن SE أو Plus ، وهذه الرقائق غير مكلفة نسبيا فى الحصول على زيادة مدهشة فى الأداء . ومع انخفاض سعر رقيقة 68020 .. أصبحت لوحات 68000 السريعة أقل شيوعا . وعند قراءتك هذا الكتاب ، قد لاتتوفر

رقائق زيادات 68000 سريعة على الإطلاق ، حيث إنها تكون قد استبدلت جمعيها برقائق زيادات 68020 فى التشكيلات المختلفة ، ولايزال موضوع سرعة الساعة ساريا على رقائق 68030,68020 .

● استخدم اللوحة الرئيسية لذاكرة الاتصال العشوائى .

تتصل المعجلات بذاكرة الاتصال العشوائى بطريقة مختلفة عما يفعل الماك . تأتى بعض المعجلات بذاكرة اتصال عشوائى مرتفعة السرعة (أى ، ٨٠ نانوثانية أو حتى ٦٠ نانوثانية لذاكرة الاتصال العشوائى) مشيدة فيها ، وتأتى معجلات أخرى بدون ذاكرة اتصال عشوائى ، وتسمح لك بتشييد SIMMs بالسرعة التى تفضلها ، كما أن البعض الآخر لا يقبل أى ذاكرة اتصال عشوائى ، وبدلا من ذلك .. فإنها تستخدم أى ذاكرة اتصال عشوائى موجودة فى اللوحة الرئيسية للجهاز ، وتأتى المعجلات الأسرع بذاكرة اتصال عشوائى سريعة على اللوحة ، وبالطبع فإنها تكون الأكثر تكلفة .

● مساعدات المشغلات الرياضية Math Coprocessors .

تزداد معظم المعجلات متدرجة ، سامحة بإضافة مساعد مشغل رياضى - رقيقة MC68881 أو MC68882 ، وهى رقيقة مصممة لمعالجة الأنشطة الرياضية بصورة أسرع من معالجتها بواسطة وحدة التشغيل المركزية الحالية . ومع تشييد مساعد المشغل الرياضى ، لاتعمل وحدة التشغيل المركزية بشدة ، وتحول الأنشطة الرياضية التى تعالجها عادة إلى رقيقة مصممة خصيصا للرياضيات .

إننى أوصى بالحصول على رقيقة رياضيات ، فهى تسرع أكثر من صفحات الانتشار فقط ، وفى الواقع أنها تسرع من عديد من البرامج ، التى لا تعتقد أنها تعتمد على الرياضيات ، مثل التصميم بمساعدة الكمبيوتر CAD ، وعمل الرسومات ، وبرامج التحليلات الإحصائية ، وعديد من البرامج الأخرى التى تستخدم رياضيات النقطة المتحركة داخليا .

إذا قدم مساعد المشغل الرياضى كبديل .. اعتبره بجدية فهو لن يضيف أكثر من ١٠ إلى ٢٠٪ من تكاليف اللوحة ، وربما يستحق ذلك للأداء الإضافى الذى يقدمه .

● مقارنة المعجلات .

احتوى عدد نوفمبر ١٩٨٨م من مجلة MACazine على تقرير ممتاز عن المعجلات ، ودقيق ، وشامل ، ومكتوب بالإنجليزية ، وليس موجها للمتخصصين فى الكمبيوتر فقط . ولسوء الحظ ، مع توقف صدور مجلة MACazine . يكون من الصعب الحصول على الأعداد القديمة ، احصل على نسخة إذا استطعت ، ويعد جدول (٥-٢) نسخة من خريطة المقالة التى تقارن معجلات SE المختلفة .

جدول (٥-٢) : مقارنة السرعة للتزايدات المتدرجة للمعجلات المختلفة .

Novy 25	Novy 16	Radius 25	Radius 16	Prodigy 16	II (stock)	SE (stock)	
68020	68020	68020	68020	68020	68202	68000	وحدة التشغيل المركزية
25	16	25	16	16	8	8	الساعة (ميجاهرتز)
68881	68881	68881	68881	68881	68881	لايوجد	مساعد المشغل
							الوقت اللازم للاختبارات (بالثانية) .
69	88	109	113	100	265	1686	Math View
6.6	6.7	6.6	7.8	6.9	12	15	MacSpin
113	132	148	172	101	232	298	PageMaker
35.53	44	32	38.75	39	37	180	Trapeze
3	4	5	6	4	6	17	Excel
4.9	5.3	5.5	7.7	4.9	6.6	13	PowerDraw

بإذن من Steven Phillips عنوانه P.O. Box 833 West Jordan, UT 84084 ، وقدظهر هذا الجدول فى الأصل ، في عدد نوفمبر ١٩٨٨ من مجلة MACazine .

تم اختيار العلامات العملية المستخدمة فى اختبار لوحات المعجلات بصورة اختيارية ، طبقا لمجموعات نظم البرامج التى شعرنا أن أداءها يعزز بدرجة كافية باستخدام المعجلات بالنسبة للتكاليف التى يمكن تبريرها . وقد تم اختيار مجموعات نظم البرامج بدون معرفة مسبقة لكيفية تأثرها ببطاقة معجل معين ، كما كانت نظم البرامج المستخدمة هى -Math

View مـن BrainPower و MacSpin مـن Dz و PageMaker من Aldus و Trapeze2.0 مـن Access Techandogy و Excel من MicroSoft و PowerDraw2.0 من Computer Shoppe .
وأجرينا الاختبارات التالية فى محاولة لإعطاء مؤشر معين لنوع الزيادة فى الأداء ، الذى يمكن توقعه فى العملية المعتادة .

لقد قاس اختبار MassView الوقت اللازم لحساب حل معادلة تفاضلية جزئية ، وهى عملية تشبه العمليات المستخدمة فى البيئة الهندسية والبيئة العلمية .

واختير MacSpin – كذلك – نظرا لحاجته الكبيرة لوحدة التشغيل المركزية ، ويتطلب دوران عديد من مئات نقاط البيانات فى الوقت الحقيقى عدداً كبيراً من طحن أو سحق الأعداد . لقد نفذ الاختبار المحدد لقياس الوقت اللازم لدوران مجموعة من عينة بيانات ٣٦٠ درجة . وعلى جهاز ماك من طراز II ، جربنا هذا الاختبار على شاشة فى حالة ١٦ لون ، وفى حالة لونين . وكما هو متوقع ، الشاشة فى حالة ١٦ لون ابطأت من ٧ ثوان إلى ٤٥ ثانية لكل دوران ، ولايستخدم MacSpin أى رياضيات متحركة النقطة ، ولم يتأثر بوجود مساعد مشغل رياضى 68881 .

لقد استخدم PageMaker الصيغة 3.0 فى تمثيل سوق نشر قمة المكتب ، عادة ما يكون تخطيط الصفحة شديدا بدرجة كافية للتحذير بالدفع فى المزيد من المعدات لزيادة الإنتاجية
تكون الاختبار من السريان التلقائى Auto-Flowing لعدد ٧١ صفحة من النصوص والرسومات على هيئة Word3.2 إلى وثيقة PageMaker تنتج حديثا (فارغة) من ١٠٠ صفحة
وقد تم قياس الوقت منذ اللحظة التى تم الضغط فيها على زر الفأرة لتحديد النص ، حتى الانتهاء من وضعه فى الصفحات . ويحضر PageMaker الوثيقة كلها داخل ذاكرة الاتصال العشوائى قبل وضعها فى الصفحات ، وهذا يلغى أى إمكانية لتأثير عوامل القرص الثابت على النتائج .

لقد قاس اختبار Trapeze الوقت اللازم لعكس مصفوفة ١١ X ١١ فى صفحة انتشار خمس مرات . ومن المدهش أن هذا الاختبار يتم التحكم فيه باستخدام أرقام صحيحة ، بدلا من استخدام رياضيات متحركة النقطة .

كما قاس اختبار Excel وقت تشغيل ماكرو Excel لحساب جدول إعادة الدين لفترة ٣٠ سنة . (لقد كتب هذا الماكرو فى Savant Labs والتى كان Steven Philips شريكا فيها . وقد كانت Savant مسؤلة عن عدد من تقارير نظم البرامج ، ونظم المكونات الممتازة لمجلة MACazine) . وبالرغم من أن النتائج النهائية كانت بقيم عشرية ، إلا أن هذا الاختبار كان محتويا بشدة ، بواسطة رياضيات الأرقام الصحيحة بسبب طريقة تعامل Excel مع الأرقام العشرية .

لقد كان اختبار PowerDraw قياسا للوقت اللازم لإعادة رسم رسما معقدا بعض الشئ باستخدام أمر إعادة الرسم ، ولقد تغيرت هذه النتائج بصورة بسيطة فقط عندما استخدم مساعد مشغل .

بالطبع .. يمكن أداء عديد من الاختبارات الأخرى ، سواء كانت نمطية أو عملية .

● من يستفيد أكثر من المعجل ؟

كل واحد تقريبا يريد أن يكون قادرا على عمل مزيد من العمل فى وقت أقل ، يمكن أن يستفيد من تعجيل أجهزة الماك ، وسوف تدهش لمدى استجابة القوائم الأسرع ، وكذلك لمدة سرعة فتح وإغلاق التطبيقات والوثائق ، وإعادة تنظيف الشاشة ، ونسخ الملفات . ومن المهم أن أجهزة الماك المعجلة التى لها مشغلات 68000 (Plus, SE) يمكن أن تكون أسرع من أجهزة ماك من طراز II كما يبين ذلك بوضوح فى جدول (٥-٢) . يمكن أن تزيد بعض لوحات ٢٥ ميجا هرتز 68020 وكذلك الجديدة المعتمدة على 68030 من الأداء عن الطرازات SE/30, IIcx, IIx . وعلى هذا إذا كان لديك جهاز ماك ليس من طراز II وتريد سرعة أكثر ، فقد يكون من الأرخص تعجيل جهازك الحالى ، بدلاً من شراء جهاز من طراز II . وبالطبع مع استخدام معجل وجهاز من طراز SE أو Plus ، لاتحصل على ألوان ، إلا أنه إذا لم تكن لديك حاجة فعلية للألوان ، فإن الزيادة المتدرجة باستخدام المعجل تكون الوسيلة الأكثر كفاءة بالنسبة للتكلفة لاكتساب السرعة ، وإذا احتجت ألوانا .. فيجب أن تأخذ فى الحسبان طراز SE/30 ، فلديه فتحة تسمح لك بتوصيل بطاقة رؤية ملونة وموجهة ، وهو جهاز الماك الوحيد صغير الحجم الذى له ذاكرة قراءة فقط ROM الصحيحة للعمل مع ٢٥٦ لونا .

● هل يستحق المعجل ثمنه ؟

دعنا نستخدم نفس التحليل ، الذى سبق لنا استخدامه فى الزياة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائى :

١- انظر إلى جدول(٥-٢) ، واعمل حساباً تقريبياً للوقت الذى توفره كل يوم . إذا شيدت أحد المعجلات .. يجب أن توفر فيما بين ١٠٪ و ٢٥٪ من الوقت الذى تقضيه عند لوحة المفاتيح لجعل الاستثمار مربحا .

٢- حدد تكلفة المعجل الذى تأخذه فى الحسبان .

٣- حدد قيمة وقتك (ما تكلفة الدقيقة بالدولار مثلا) .

٤- اضرب كمية الوقت الذى توفره فى قيمة الوقت (القيمة من الخطوة الأولى فى القيمة من الخطوة الثالثة) .

٥- اقسم تكلفة المعجل على نتيجة الخطوة رقم ٤ ، لتحديد طول الفترة التى تسترجع فيها تكلفة المعجل .

فإذا كان وقتك يقدر بمبلغ ٢٠ دولار فى الساعة (٠,٣٣ دولار فى الدقيقة) ، وكان المعجل الذى تأخذه فى الحسبان يكلف ١٤٠٠ دولار ، وأنك قدرت توفير ٢٥ دقيقة يوميا.. فإن الزيادة المتدرجة تسترجع تكاليفها خلال ١٦٩ يوما :

هناك منفعة غير ملموسة أيضا ، وهى متعة الحصول على جهاز كمبيوتر أسرع وأكثر استجابة ، جهاز يعرض نقطة بداية الملاحظة لفترات أقصر كثيرا عن ذى قبل . كم عدد المرات التى بدأت فيها شيئا على جهاز الماك ، ثم انتظرت بفارغ الصبر اختفاء نقطة البداية ؟ إن تقليل درجة ارهاقك تستحق شيئا أيضا ، وقد تدخل هذا العامل أيضا فى المعادلة بطريقة معينة .

● أى المعجلات يتم شراؤه .

هذا اختيار شخصى بحت فعليك أن تحدد أولوياتك . وإذا كانت ميزانيتك محدودة . فقد تعتبر زيادة متدرجة ١٦ ميجا هرتز ، مبينة على رقيقة 68000 فهى تكلف أقل تكلفة بصفة عامة ، بينما تقدم زيادة كبيرة فى السرعة .

وربما تكون زيادة متدرجة ١٦ ميجاهرتز مبنية على رقيقة 68020 أفضل موازنة بين السعر والأداء ، فهي أغلى بعض الشئ عن المبنية على رقيقة 68000 ، إلا أنها أسرع فعلا في معظم الأنشطة .

إذا كان الأداء أكثر أهمية لك عن التكلفة ، فيجب أن تنظر إلى زيادة متدرجة ٢٥ ميجا هرتز مبينة على رقيقة 68020 ومع وقت قراءتك هذا الكتاب ، يمكن أن توجد زيادات متدرجة أسرع مبنية على رقيقة 68030 متاحة ، وإذا كان بإمكانك الحصول عليها ، فيجب أن تفحص إحداها .

ويقع متوسط سعر المعجل بين ١٠٠٠ دولار و ١٢٠٠ دولار . يمكن أن توجد بعض زيادات متدرجة ١٦ ميجاهرتز مبنية على رقيقة 68000 بأقل من ٥٠٠ دولار ويمكن أن يزيد بعض الزيادات المتدرجة المبنية على الرقيقة الجديد 68030 عن ٣٠٠٠ دولار .

بالنسبة للشركات المنتجة للمعجلات فأنا شخصيا لم امتلك أى معجل على الاطلاق ، وقد ذكر الأصدقاء الذين لديهم معجلات ، ويستخدمون MacNet CompuServe والخدمات المباشرة الأخرى أن لديهم خبرات جيدة بمنتجات Levco,Radius . وكل من الشركتين معروفة بمنتجات ابتكارية ، هندستها جيدة ولها دعم قوى ومثل منتجات نظم المكونات الرئيسية الأخرى.. توجد الزيادة المتدرجة للمعجلات أساسا من خلال الموردين الذين يبيعون ويشيدون خطا كاملا من المنتجات ، وإذا كنت مستريحا من تشييد لوحتك بنفسك ، أو تعرف من يفعل ذلك لك ، فهناك عديد من الموردين عن طريق البريد الذين يعلنون فى المجلات الرئيسية . وكما هو الحال مع أى منتج يباع عن طريق البريد .. كن متأكدا من راحتك من فكرة خدمة المسافات الطويلة إذا لم تكن اللوحة مناسبة . إذا لم تكن مرتاحا لذلك ، عليك أن تجد موردا محليا لشرائها منه .

الموجهـــات Monitors

● ما هى الموجهات ؟

أحد أكبر وأكثر الاعتراضات على أجهزة الماك كانت حجم الشاشة ، وبالرغم من صحة استخدام شاشات ٩ بوصة فى كل أجهزة الماك باستثناء عائلة II ، والتى تقدم صورة

أنقى وأوضح من شاشات معظم أجهزة الكمبيوتر الأخرى ، إلا أن الحقيقة تظل موجودة بأن الشاشة التى لها قطر ٩ بوصة ، تكون صغيرة جدا فى رؤية حروف الصفحة بدون دوران .

ومن حسن الحظ أجابت شركة آبل والمطورين المستقلين على هذا الاعتراض ، والآن يمكنك أن تشترى موجها بأى حجم وأى شكل أو لون تقريبا لمعظم أجهزة الماك .

بالطبع لاستخدام موجه ملون ، يجب أن يكون لديك جهاز ماك قادر على معاملة الألوان (مثل II أو IIx أو IIcx أو SE/30 كما هو مستخدم لهذه الكتابة ، وإننى متأكد أنه سيتواجد مزيد فى المستقبل القريب) .

وفيما يلى قائمة ببدائل الموجهات الحالية :

● إذا كان لديك جهاز من الطرازات 128 أو 512K أو 512Ke أو Plus .

هذه الأجهزة يمكنها استخدام موجهات أحادية اللون فقط ، سواء كانت صفحة فردية أو مزدوجة . ويمكنك أن تستخدم موجهاً واحداً فقط فى نفس الوقت ، وقد لاتكون قادرا على استخدام شاشة ماك ٩ بوصة المبينة داخليا عند توصيل شاشة خارجية .

إمكانية وجود موجهات لأجهزة ماك أقدم من Plus يمكن أن تكون متفاوتة .

● إذا كان لديك جهاز من طراز SE .

هذه الأجهزة يمكن أن تستخدم موجهات أحادية اللون فقط ، سواء كانت صفحة فردية أو مزدوجة . والموجهات سهلة التشييد ، توضع بطاقة العرض المرئى فى فتحة SE . يمكنك أن تستخدم موجها واحداً فقط فى نفس الوقت ، إلا أن معظم الموجهات الخارجية تسمح لك باستخدام شاشة ماك ٩ بوصة المبنى داخليا ، عند توصيل الموجه الخارجى .

● إذا كان لديك جهاز من الطرازات II و IIx و IIcx .

وهذه الاجهزة يمكن أن تستخدم موجهات أحادية اللون ، أو بتدريج رمادى ، أو ملونة بأحجام وأشكال عديدة ، ويمكنك أن تستخدم عدد ستة موجهات متصلة فى نفس الوقت بالجهاز .

● إذا كان لديك جهاز من طراز SE/30 .

وهذه الأجهزة يمكن أن تستخدم موجهات أحادية اللون ، أو رمادية المقياس ، أو ملونة . (الشاشة المبينة داخليا تكون أبيض وأسود ، نفس الشئ دائما) . ويوجد عديد من الأشكال والأحجام للموجهات ، كما يمكنك أن تستخدم موجهاً واحداً فقط فى نفس الوقت إلا أن معظم الموجهات الخارجية لأجهزة SE/30 يجب أن تسمح لك باستخدام شاشة الماك ٩ بوصة المبنية داخليا عندما تكون متصلة .

● مكونات الموجه الخارجي .

دائما ما تتكون نظم العرض المرئى الخارجي للماكينتوش من قطعتين : الموجه نفسه وبطاقة العرض المرئى التى تشيد داخل الماك . وتعتبر بطاقة أبل للعرض المرئى Apple Video Card نمطية الصناعة، ويمكن استخدامها مع الموجهات من معظم الموردين ، اختبر مواصفات لوحات العرض المرئى بعناية . ينتج موردو الطرف الثالث (أى غير شركة أبل) – بصفة عامة – بطاقات عرض مرئى مرتفعة الأداء ، تشتمل على إمكانيات غير موجودة فى بطاقة أبل ، مثل رقائق عملاء للإسراع من إعادة تنظيف الشاشة .

● ما تفعله الموجهات .

يسمح لك الموجه الكبير برؤية صفحة واحدة أو أكثر كاملة بدون دوران ، وتأتى الموجهات بأحجام مختلفة ، من عرض صفحة كاملة أو فردية ، والذى يسمح لك برؤية صفحة كاملة مساحتها ٨,٥ X ١١ بوصة ، وحتى طرازات ١٧ بوصة و ١٩ بوصة ، والتى يمكن أن تبين صفحتين متجاورتين بسهولة .

تتاح – كذلك الموجهات الأكبر من ذلك ؛ فشركة ميتسوبيشى تصنع موجهاً ملوناً ٥٠ بوصة لأجهزة ماك من الطرازات SE/30, IIcx, IIx, II .

ثمه شئ آخر يجب أن تأخذه فى الاعتبار ، إذا كان لديك أحد أجهزة الماك الذى يدعم ٢٥٦ لونا (الطرازات SE/30, IICX, IIX, II) فالموجه هو الموجه الملون . بينما لا أوصى بالألوان إلا إذا كانت لديك حاجة فعلية للألوان (وأنا أعنى أنه سيكون لديك سبب جاد :

مثل إعداد فواصل ملونة ببرامج مثل Illustrator'88 ، أو العمل بمقياس رمادي مع ملفات TIFF ببرامج مثل ImageStudio و Digital Darkroom) .

إن الموجهات الملونة ولوحات العرض المرئي مرتفعة التكلفة جدا عن نظائرها أحادية اللون . وليس هذا فقط ، فاستخدام الألوان يبطئ من عمل الماك بشدة ، لقد سمعت عديداً من الناس يقولون إن سرعة إعادة تنظيف الشاشة في جهاز ماك ملون باستخدام لونين (أي أبيض وأسود) يمكن أن تتراوح من ٢ إلى ٤ مرات أسرع من حالة ٢٥٦ لون . لقد لاحظتها بنفسي على جهاز ماك من طراز II ، الموجود به موجه أبل الملون Apple Color Monitor وبطاقة العرض المرئي . لقد عمل أسرع جدا بلونين عن حالة ٢٥٦ لونا .

لهذا حتى إذا كان جهاز ماك الخاص بي قادراً على عرض ألوان رائعة .. فإنك تجدني أعمل به في معظم الأيام مستخدما لونين (الأبيض والأسود) لتحسين الأداء .

● من يستفيد أكثر من الموجهات الخارجية ؟

كلما درت حول الشاشة أصبح الموجه الأكبر أكثر معنوية لك . وعندما بدأت مع جهاز الماك في البداية ، استخدمت PageMaker مع جهاز ماك Plus وشاشته ذات ٩ بوصة . وقد كان مزعجا أن أرى جزءاً فقط من الصفحة التي أعمل عليها . لقد كنت أغير دائما المناظر أو أسحب الصفحة دائريا بيد ماسكة . لقد انقضت أكثر من سنة قبل أن أصبح قادرا على الحصول على موجه له شاشة كبيرة . وعندما حصلت عليه أخيرا ، بحثت عن كل شئ متاح ثم اخترت Radius Full Page Display (أبيض وأسود) لجهاز الماك Plus الخاص بي . لقد اندهشت من الوقت الذي تم توفيره لكل مشروع ، فالدوران حول صفحة معقدة كان بطيئا ومؤلماً على جهاز ماك Plus ، لهذا فحقيقة تقليل الدوران مع الشاشة الأكبر كان توفيرا حقيقيا لوقتي .

وبالرغم من أن هذا تحيز كامل ، إلا أن مشروعاتي بدت أفضل وأكثر مهنية ، بعد حصولي على Radius . ثمة شئ آخر وجدته ، هو أنني طبعت أشياء أقل عدداً بمجرد أنني أصبحت قادرا على رؤية الصفحة كاملة على الشاشة ، وقد كان الوقت الذي وفرته من عدم طباعة صفحات ، لرؤية كيف تبدو هذه الصفحات في حجمها الكامل ، يستحق سعر

الموجه ؛ فمقدرتى على رؤية صفحة كاملة (أو أكثر من صفحة كاملة) على الشاشة شئ لاتستطيع أن تفهمه إلا إذا عشت معه لفترة . وبمجرد حصولك عليه ، فلن تريد أن ترجع للعمل على شاشة ٩ بوصة مرة أخرى على الإطلاق .

إذا كنت تؤدى أى نوع من أنواع أعمال الرسومات ، أو التصميم ، أو التخطيط ، فالشاشة الكبيرة تجعل العالم مختلفا بالنسبة لطريقة عملك ، وإذا كنت تقوم بعمل تخطيط لصفحات فسوف تدهش لدى متعة العمل على صفحة (أو أكثر) كاملة .

لا تقتصرمنافع الموجه الكبير على الناس الذين يستخدمون الماك فى تخطيط الصفحات، فإذا كنت تستخدم جهاز الماك فى نماذج صفحات انتشار كبيرة ، فإنك تجد أن الموجهات الكبيرة صغيرة ، مثل أى شخص يعمل بصورة معتادة مع الرسومات الأكبر من شاشة الماك المبنية داخليا .

كما يستفيد مستخدمو MultiFinder أيضا بشدة من زيادة حجم الشاشة ، ونظرا لأن MultiFinder يسمح لك بحفظ عديد من التطبيقات مفتوحة،. فانك تجد أن الشاشة الأكبر تساعدك فى جعل النوافذ أكثر مرئية ، وهذا يمكن أن يكون موفراً جيداً للوقت عندما تقطع وتلصق أو تحول بين البرامج .

● هل تستحق الموجهات الخارجية ثمنها ؟

مرة أخرى ،دعنا نستخدم صيغة تحليل التكلفة :

١- حدد مقدار الوقت الذى يمكن أن توفره يوميا ، إذا لم تكن فى حاجة إلى الدوران أو الطباعة بصفة معتادة .

٢- حدد تكلفة الموجه الذى تأخذه فى الاعتبار .

٣- حدد قيمة وقتك (قيمة الدقيقة بالدولار مثلا) .

٤- اضرب مقدار الوقت فى قيمته/أى القيمة فى الخطوة رقم ١ ، فى القيمة فى الخطوة رقم ٣ .

٥- اقسم تكلفة الموجه على نتيجة الخطوة رقم ٤ ، لتحديد طول الفترة التى تستعاد فيها تكلفة الموجه .

لهذا .. إذا كانت قيمة وقتك ٢٠ دولار في الساعة (٣٣,٠ دولار في الدقيقة) ، وسعر الموجه الذي تأخذه في الاعتبار ١٠٠٠ دولار (تقريبا أقل ما يمكن دفعه لشاشة كبيرة)، وأنك قدرت ١٥ دقيقة توفير يوميا ، فيستعيد الموجه تكاليفه في ٢٠٢ يوماً :

مرة أخرى ، هناك منفعة غير ملموسة :

ربما يبدو عملك أفضل عندما تكون قادرا على تكوينه في شاشة أكبر ، مثل تعجيل الماك ، إضافة موجه كبير ، وهي أمور تقلل من مستوى الإرهاق لك . وتجد نفسك تطبع وثائق أقل ، جاعلا من شراء شاشة كبيرة أكثر جاذبية .

● أي الموجهات يتم شراؤه .

لقد انخفضت تكاليف الشاشات الكبيرة بشدة من شرائي Radius منذ عدة سنوات مضت ، بينما دفعت ٢٠٠٠ دولار لهذه الشاشة ، فعارضات الصفحة الفردية متاحة حاليا بأقل من ١٠٠٠ دولار ، ولقد استخدمت Radius Full Page Display لأكثر من ١٨ شهرا وهي تعمل بصورة رائعة . وأنا أوصي بمنتجات Radius دون أي تردد .

لدى خبرة جيدة بـ SuperMac ؛ فكل من Radius و SuperMac مطور الماكينتوش فقط وله سمعته الطيبة لمنتجاته ، ولقد حصلت على خدمة طيبة وشعرت بمدى الاعتماد عليهم عند تعاملي معهما .

بالإضافة إلى Radius الخاص بي .. كان في مكاتب مجلة MACazine زوج من الموجهات ذات ١٩ بوصة والتي صنعتها MegaGrophics ، ولم تكن صورتها بنفس دقة صورة Radius، كما أنها كانت تحتاج اتصالات هاتفية بغرض الخدمة ، الشئ الذي لم تحتاجه Radius. وعلى هذا إذا كنت تأخذ هذه الشركة في الاعتبار .. فكن متأكد من مقارنتها مع Radius ، واعتقد أنك ستلاحظ الفرق .

سوف تقضي وقتا كبيرا متأملاً في شاشتك ، لذلك يجب أن تتأكد من عمل اختيار تعيش به . وربما أكثر من أي مكون آخر .. يجب أن ترتب لقضاء بعض الوقت مع الموجه الذي تخطط لشرائه قبل أن تشتريه . اتصل بالموردين ، وبمجموعات المستفيدين ،

وبمكاتب الأصدقاء ومنازلهم – وأى مكان يمكن أن ترى فيه موجهاً خارجياً يعمل ثم افحص الصور بالقرب من حواف الشاشة بدقة . إذا كان هناك انحراف ملحوظ ، فربما لاتكون هذه هى الشاشة التى تريدها ، كذلك اعط انتباهاً خاصاً لماذا كانت الصورة على الشاشة تبدو أصغر من نفس الصورة على الشاشة ماك ٩ بوصة ؛ فبعض الموجهات يصغر الصور حوالى ١٥٪ ، بحيث يبدو نوع التسع نقاط على الشاشة الكبيرة في نفس حجم نوع الثمان نقاط على موجه ٩ بوصة المبنى داخليا تقريبا ، واعط انتباهاً خاصاً لدقة رموز النص الصغير بالقرب من حواف وأركان الشاشة . شئ آخر تنظر إليه إذا ما كانت هناك نقاط أو بقع ملحوظة ، فيجب ألا توجد مثل هذه البقع . فإذا ظهرت .. فابحث عن شاشة أو موجه آخر .

أخيراً .. أيا كان نوع الموجه الذى تختاره ، تأكد من سهولة خدمته ، واشتر من أحد الموردين كلما كان ذلك ممكنا . وقد توفر لك موجهات الشراء بالبريد بضع دولارات ، إلا أنك إذا أردت إعادة الموجه للمصنع للخدمة ودفعت الشحن ، فقد تتمنى وقتها أنك تكون قد اشتريته من أحد الموردين المحليين . كما أن المورد يمكن أن تكون لديه وحدة في المخزن لإقراضها لك حتى يصلح موجهك . والموجه يعتمد عليه – تقريبا مثل التلفاز – أى إنه إذا عمل لبضعة أيام ، فربما يقدم لك سنوات خالية من مشاكل الخدمات ، وإذا كنت على استعداد لإرسال موجهك للإصلاح .. فكن مستعداً للانتظار عدة أسابيع حتى يعود لك .

شئ أخير.. لاتضع الموجه فوق جهاز الماك مباشرة ، إلا إذا كنت تستخدم حاملاً للموجه ، هناك شيئان رديئان يحدثان عند وضعك الموجه فوق الجهاز . أولا .. يمكن أن يحدث تداخل مع الشاشة ، وثانيا .. يمكنك أن تمنع هواء التهوية من قمة جهاز ماك II . إذا كان لابد من وضع الموجه فوق الجهاز من طراز II ، احصل على حامل موجه ، معد خصيصا لذلك . وتصنع Ergotran و Kensington عديداً من حاملات الموجهات لشاشات مختلفة الأحجام .

توصيات Recommendations

يوجد عديد من رقائق ذاكرة الاتصال العشوائى ، ولوحات المعجلات ، والموجهات الخارجية . وفيما يلى قائمة كاملة بما أوصى به .

● ذاكرة الاتصال العشوائى

● **Microtech International, Inc.**
29 Business Park Drive
Branford, CT 06405
800-626-4276
Call for pricing

اتصل بها لمعرفة الأسعار

شركة Microtech هى إحدى كبار بائعى ذاكرات الاتصال العشوائى ، كما أنها تقدم خطا كاملا من الأقراص الثابتة ومشغلات الشرائط .

● **Dove Computer Corporation**
1200 N. 23rd Street
Wilmington, NC 28405
800-622-7627
919-763-7918
Call for pricing

اتصل بها لمعرفة الأسعار

شركة Dove هى مورد كبير آخر للزيادات المتدرجة فى ذاكرة الاتصال العشوائى للماكينتوش ، وتقدم الشركة خطا من المعجلات كذلك .

وتباع منتجات Dove خلال الموردين فقط ، ولايمكنك الشراء مباشرة من Dove . اتصل هاتفيا لتعرف أقرب مورد لك .

● المعجلات

● **Radius**
1210 Fortune Drive
San Jose, CA 95131
408-434-1010
Accelerator products from approximately $1,000 to $2,200

تتراوح أسعار منتجات المعجلات من حوالى ١٠٠٠ دولار إلى ٢٢٠٠ دولار، وشركة Ra-dius هى أكثر مطورى معجلات وعارضات الماكينتوش شعبية . وقد بدأت منذ عدة سنوات بفرع من العاملين فى تصميم ماك الأصلى ، وقد اكتسبت الشركة سمعة ممتازة ، كأحد أكثر الموردين اعتمادية لمنتجات ابتكارية ذات هندسة جيدة .

وتباع منتجات Radius من خلال الموردين فقط ، ولاتستطيع الشراء مباشرة منها ، اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

- **Levco**
  6181 Cornerstone Court East, Suite 101
  San Diego, CA 92121
  619-457-2011
  Accelerator products from approximately $1,500 to $3,100

تتراوح أسعار منتجات المعجلات من حوالى ١٥٠٠ دولار إلى ٣١٠٠ دولار، وLevco هى شركة أخرى معروفة بمنتجاتها الابتكارية واهتمامها بالتفاصيل ، وقدمت زيادات متدرجة 68020 منذ أكثر من سنة قبل الإعلان عن MacII ، وقد عملت بعض العمل المدهش فى تقنية نقل الكمبيوتر ، مرتفعة السرعة جدا ultra-high-speed transputer technology (والتى أعطت الماك سعة تشبه أجهزة الكمبيوتر الكبيرة) .

يمكن شراء منتجات Levco من موردى Levco ، أو من Levco مباشرة .

- **DayStar Digital**
  5556 Atlanta Highway
  Flowery Branch, GA 30542
  800-962-2077
  404-967-2077
  Accelerator products from approximately $900 to $6,000

تتراوح أسعار منتجات المعجلات من حوالى ٩٠٠ دولار إلى ٦٠٠٠ دولار ، و DayStar هى منتج لمنتجات معجلات مرتفعة الأداء ، متخصصة فى تقنية قطع الحافة cutting-edge، وقد كانوا أحد أوائل الذين قدموا معجل 68030 .

- **Irwin Magnetics**
  2101 Commonwealth Boulevard
  Ann Arbor, MI 48105
  313-930-9000
  19-inch Monochrome Monitor: approximately $2,000 (includes video card)

أسعار منتجات Irwin من خلال الموردين فقط ، ولايمكنك الشراء من Irwin مباشرة . اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

- **Dove Computer Corporation**
  1200 N. 23rd Street
  Wilmington, NC 28405
  800-622-7627
  919-763-7918
  Call for pricing

تتراوح أسعار معجلات 68030,68020 من حوالى ٩٠٠ دولار إلى ٢٠٠٠ دولار ، وتباع منتجات Dove من خلال الموردين فقط ، ولايمكنك الشراء مباشرة من شركة Dove . اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

- **SuperMac Technology**
  485 Potrero Avenue
  Sunnyvale, CA 94086
  408-245-2202
  Black and white, gray scale and color video cards and monitors. Complete systems are priced from approximately $2,200 to about $6,000.

- **SuperMac Technology**
  485 Potrero Avenue
  Sunnyvale, CA 94086
  408-245-2202

معجل SpeedCard سعره حوالى ٤٠٠ دولار (وسعر دقيقة مساعد المعالج الرياضى 68881 حوالى ٧٠٠ دولار) .

شركة SuperMac هى مطور شعبى آخر لعجلات ، وعارضات الماكينتوش SpeedCard هو أحد أقل أسعار للزيادات المتدرجة رقيقة 68020 ، بالرغم من أدائه مثل عديد من المنتجات الأكثر تكلفة .

تباع منتجات SuperMac من خلال الموردين فقط ، ولايمكنك الشراء مباشرة من الشركة ، اتصل هاتفيا لتعرف أقرب مورد لك .

الموجهـات

- **Radius**
  1210 Fortune Drive
  San Jose, CA 95131
  408-434-1010
  Black and white, gray scale, and color video cards and monitors. Complete systems are priced from approximately $1,600 to about $6,000.

بطاقات عرض مرئى أبيض وأسود ، ومقياس رمادى ، وملون وموجهات . تتراوح أسعار النظم الكاملة من حوالى ١٦٠٠ دولار إلى حوالى ٦٠٠٠ دولار .

كما سبق أن قلت .. لشركة Radius سمعة ممتازة كأحد أفضل الموردين ويمكن الاعتماد عليهم بالنسبة للمنتجات الابتكارية المتمتعة بهندسة جيدة .

لا تباع منتجات Radius إلا من خلال الموردين فقط ، ولايمكنك الشراء المباشر . اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

● Super Technology بطاقات عرض مرئية أبيض وأسود ، ومقياس رمادى وملون وموجهات . تتراوح أسعار النظم الكاملة من حوالي ٣٢٠٠ دولار إلى حوالي ٦٠٠٠ دولار .

تتخصص SuperMac في نظم العرض لأجهزة الماك ، وهى من إحدى المنتجين الأكثر شعبية لموجهات الماكينتوش ، ولها اختيار كامل تماما لمنتجات العرض .

ولاتباع منتجات SuperMac إلا من خلال الموردين فقط ، فلايمكنك الشراء المباشر . اتصل هاتفيا لمعرفة أقرب مورد لك .

- **Apple Computer, Inc.**
  20525 Mariani Avenue
  Cupertino, CA 95014
  408-996-1010
  High Resolution Monochrome Monitor: approximately $400
  High Resolution Color RGB Monitor: approximately $1,000
  Two-Page Monochrome Monitor: approximately $2,100
  Portrait Display: approximately $1,100
  Video card: approximately $500
  Video Expansion Kit (allows 256 Colors): approximately $150

موجهات أحادية اللون مرتفعة الثبات : السعر حوالي ٤٠٠ دولار .

موجهات RGB ملونة مرتفعة الثبات : السعر حوالي ١٠٠٠ دولار .

موجه أحادى اللون لصفحتين : السعر حوالي ٢١٠٠ دولار .

عرض بروفيل : السعر حوالي ١١٠٠ دولار .

بطاقة عرض مرئي : السعر حوالي ٥٠٠ دولار .

وحدة اتساع عرض مرئي (تسمح ب ٢٥٦ لونا) : السعر حوالي ١٥٠ دولار .

موجهات الآبل مرتفعة القيمة . وأسعارها تنافسية ، كما أنها تعمل جيدا مثل ، أو أفضل من الموجهات الأخرى فى السوق . ويجب أن تعتبر دون تردد إحداها ، إذا كان لديك جهاز ماك من الطرازات II أو IIx أو IIcx أو SE/30 .

ولاتباع هذه المنتجات إلا عن طريق الموردين المعتمدين فقط ، ولاتستطيع الشراء مباشرة من Apple.

- Irwin Magnetics
  2101 Commonwealth Boulevard
  Ann Arbor, MI 48105
  313-930-9000

موجه أحادى اللون ١٩ بوصة : سعره حوالى ٢٠٠ دولار (بما فى ذلك بطاقة العرض المرئى) .

لاتباع منتجات Irwin إلا من خلال الموردين فقط ولاتستطيع الشراء المباشر .

- حوامل الموجهات

- **Ergotron, Incorporated**
  3450 Yankee Drive, Suite 100
  Eagan, MN 55121
  612-452-8135
  From approximately $90

السعر : من حوالى ٩٠ دولار .

تعد Ergotron عديداً من حوامل الموجهات ، وحوامل وحدات التشغيل المركزية ، ومنتجات الأمان .

- **Kensington Microware**
  251 Park Avenue South
  New York, N.Y. 10010
  800-535-4242
  212-475-5200
  From approximately $50

السعر : من حوالى ٥٠ دولار .

شركة Kensington هي أكبر منتج لمساعدات الماكينتوش ، بما في ذلك حوامل وحدات التشغيل المركزية ، وحاميات الجراحة Surgery protectors ، ومرشحات ضد الوهج ، ووحدات المدخلات .

ملخص Summary

إذا كنت تستخدم عادة عديداً من التطبيقات خلال اليوم الواحد .. فيجب أن تعتبر الزيادة المتدرجة لذاكرة الاتصال العشوائي لجهاز الماك ، وكذلك استخدام MultiFinder.

وإذا شعرت أن الآلة بطيئة عند فتح الوثائق وإغلاقها ، وعند الدوران ، وإعادة الرسم على الشاشة ، أو عند نسخ الملفات .. فيجب أن تعتبر المعجلات .

إذا وجدت نفسك تدور حول الوثائق كما كبيرا خلال اليوم .. فربما تستفيد من الموجه الأكبر .

لا تعد حلول نظم المكونات مستقلة عن بعضها البعض . وإذا سمحت ميزانيتك .. فقد تريد اعتبار أكثر من واحد منها فى نفس الوقت ، فالمعجل مع زيادة متدرجة فى ذاكرة الاتصال العشوائي ينتج عنه آلة ليست سريعة فقط ، بل قادرة أيضا على تشغيل عديد من التطبيقات في نفس الوقت ، وهذا الخليط الخاص ممكن مع أى جهاز ماك .

لاتسمح لك إضافة موجه كبير إلى الخليط برؤية الصفحة كاملة فى معظم التطبيقات ، دون دوران فقط ، ولكنه يجعلك ترى نوافذ متعددة بسهولة أيضا فى Finder . إذا كان لديك جهاز من طراز Plus أو SE فإنك لاتكون قادرا ، على أية حال ، على الحصول على كل هذه الأشياء فى نفس الوقت . ويعد بعض المنتجين منتجات تسمح بهذا التشكيل على أجهزة Plus أو SE ، ولكن إذا كان هذا الخليط هو ما تريده ، فاختبر أولا ما إذا كان من الممكن تشييد كل شئ فى جهاز الماك المتاح لك أم لا .

الفصل السادس

نظم برامج المنافع
UTILITY SOFTWARE

أفضل صديق للمستفيد القوى .

تفصل المنافع المستخدم الجاد للكمبيوتر عن الهاوى ، وتدين نظم برامج المنافع بفائدتها للكمبيوتر ؛ فالمنفعة لافائدة منها بدون كمبيوتر لتشغيلها عليه .

مشغل الكلمات ليس منفعة ، لأن عمله يمكن أن يؤدى باستخدام الورقة والقلم أو الآلة الكاتبة . صفحة الانتشار ليست منفعة كذلك ، فوظائفها تمثل الحاسبة ، أو آلة الجمع ، أو صفحة عمل المحاسب ، كما أن برامج الرسومات ليست منافع أيضا ، فهى تقليد لمعدات الفنان .

لا تصمم المنافع لتقليد شئ يمكن أن يؤدى بدون الكمبيوتر ، فهى برامج تصمم لجعل خبرتك مع الكمبيوتر أكثر إنتاجية فقط ، وهى برامج مرتبطة باستخدام الكمبيوتر فقط .

تعد برامج الاحتياطى التى سبق التعرض لها في الفصل الرابع ، وبرامج استعادة الملفات والأقراص فى الفصل الثانى ، والبرامج التى تشبه SuitCase II و MasterJuggler منافع ؛ فبدون الكمبيوتر ، لا توجد أى حاجة إليها . وكل من المنتجات الموجودة فى هذا الفصل يناسب هذه الفاتورة : من إهلالات Finder إلى منتجات الماكرو ، كلها لها معنى إذا كنت تمتلك وتستخدم جهاز ماك فقط .

عبر بضع السنوات الماضية .. اكتشفت أن المنافع تجعل الحياة مع الكمبيوتر أفضل وأكثر نفعا ؛ فهى توفر الوقت والمجهود . لقد جمعت ترسانة كبيرة من نظم برامج المنافع ، وأؤكد لك ، أن تجميعى للمنافع جعل استخدامى للماك أسهل وأسرع ، إننى أكره أن أكون بدونها .

لقد تم ترتيب هذا الفصل على هيئة قسمين ، يتبعهما قسمى التوصيات والملخص ، يغطى القسم الأول "منافع الضروريات" ، البرامج التى لاأحلم بأن أكون بدونها ، ويتعامل القسم الثانى "أفضل ما تبقى" مع منافع أخرى مفيدة ، إلا أنها تعتمد على الأولويات الشخصية .

إننى أحب فعلا منافعى .. المنافع المذكورة فى هذا الفصل هى عدد ، أقوم باستخدامها كل يوم لجعل الوقت ، الذى أقضيه مع جهاز الماك أكثر إنتاجية ، وأذكر لك في هذا الفصل كل شئ تحتاج إلى معرفته عن المنافع التى أوصى بها .

منافع الضروريات The Essential Utilities

● قمة القرص DiskTop .

قمة القرص DiskTop ، هو أحد مساعدات المكتب متعدد الوظائف من شركة CE Software ، ويمكن أن يكون الأكثر ضرورة من المنافع . وله معظم وظائف Finder ومزيد جدا عنها ، ونظراً لأنه من مساعدات المكتب .. فيمكنك استخدامه دون الخروج من أى شئ تؤديه ، إن DiskTop هو أحد المنافع التى أوصى كل واحد تقريبا به .

فهو موفر غير معقول للوقت ، ومن DiskTop يمكنك أن تؤدى ما يلى :

● تنقل ملفات أو مجموعات ملفات ، أو تنسخها ، أو تعيد تسميتها ، أو تحذفها .
● تحصل على معلومات عن حجم وعدد الملفات ومجموعات الملفات .
● تلغى ما على الأقراص ، أو تخرج الأقراص ، أو تجعل الأقراص غير مضبوطة .
● تنتج مجموعات ملفات جديدة .
● تبحث عن ملفات مستخدما بدائل أكثر كثيرا عن Find File ، الميسر من Apple .

يبين شكل (٦-١) النافذة الرئيسية لقمة القرص DiskTop ، ويمكنك أن تنسخ معلومات، أو تنقلها ، أو تحذفها ، أو تعيد تسميتها ، أو تجدها عن الأحجام وذلك بالضغط على زر، ولكل من الزراير مكافئات لمفاتيح الأوامر (شكل ٦-٢) ، لهذا فلا حاجة لك لاستخدام الفأرة إذا لم يكن هذا يهم .

DiskTop

Copy | Move | Delete | Rename | Find | Sizes

HFS
64808K Used 81%
15918K Free 19%
Cruella

Cruella
Eject
Drive

Name	Type	Creator	Data	Resource	Modified
Navigator.δ˚®ß			1K	'	11/30/88
NewCIS	12 files/folders		---	---	12/1/88
PostScript Glossary	GLOS	MSWD	4K		1/31/87
QM Demo 12/2/88	STAK	WILD	192K	28K	12/2/88
Redux 1.01	APPL	Redx		159K	5/25/88
Stacks	9 files/folders		---	---	11/27/88
Standard Glossary	GLOS	MSWD	6K		6/19/88
STAK! Stack	STAK	WILD	184K	35K	12/3/88
SuperPnt2	7 files/folders		---	---	11/14/88
System Folder	**87 files/folders**		**---**	**---**	**12/3/88**
TED Spread	GWKS	BLAS	32K	1K	10/7/88
Telcom	8 files/folders		---	---	9/6/88

شكل (٦-١) : النافذة الرئيسية لقمة القرص .

DiskTop

Shut Down

Get Info... ⌘I
New Folder... ⌘N
Set Default
Preferences... ⌘P

Add to Menu
Remove from menu...

Utility Software
=Word
Redux 1.01
Full Impact™
Canvas™ 2.0
Adobe Illustrator 88™ 1.6

شكل (٦-٢) : قائمة قمة القرص .

يوضح شكل (٦-٣) أحد أقوى سمات DiskTop ، وهى الوظيفة المرنة غير المعقولة لإيجاد ملف . ويمكنك أن تستخدم أياً من المعايير أو كلها : اسم الملف أو نوعه أو منتجه أو تاريخ إنتاجه ، أو تاريخ تعديله ، أو حجمه ، عندما تبحث عن ملف أو ملفات .

Find Criteria
Select Drive(s) to Search
Cruella
Stuff
CruellaBackup
Name contains
Type is
Creator is
Created to
Modified to
Size K to K
Same Type as...
APPL (Programs)
PNTG (Paint)
PICT (Draw)
TEXT (only)
Find
Go To
Open
Define
Cancel

شكل (٦-٣) : صندوق حوار الإيجاد فى قمة القرص .

يأتى DiskTop فى عشرات المرات المريحة كل يوم ، وفيما يلى بعض الطرق فقط التى توفر من وقتك :

● يمكنك أن تحذف الملفات غير المطلوبة من أى قرص فى أى وقت ، وهذا مريح خاصة عندما تحاول حفظ ملف ، وتقابل رسالة تقول : لايوجد مكان كاف على القرص .

● يمكنك الوصول إلى أى وثيقة أو تطبيق من أى مكان تكون موجود فيه . وعلى هذا ، إذا كنت تعمل في مشغل كلماتك ، وقررت العمل فى برنامج رسومات ، فيمكنك الوصول إليه دون الخروج من Finder أولا . ويسألك DiskTop بأدب عما إذا كنت تريد حفظ أى ملفات غير محفوظة قبل الخروج أم لا ، وإذا كنت تعمل تحت تحكم MultiFinder .. فإن DiskTop يصل إلى التطبيق أو الوثيقة فقط ، دون الخروج من أى شئ تعمل فيه .

● يمكنك أن تنسخ ملفات من قرص فى آخر ، أو حتى مجموعة ملفات في مكان آخر ، دون الخروج من التطبيق الذى تستخدمه . وهذا يمكن أن يكون مريحاً بصفة خاصة ، عندما تكون الأقراص مملوءة تقريبا ولاتريد الخروج مما تفعله ؛ لإخلاء مكان إضافى على القرص . يمكنك استخدام DiskTop في نسخ بعض الملفات غير المطلوبة فى قرص آخر ، ثم تحذف هذه الملفات من القرص الممتلئ تقريبا .

● يمكنك أن ترى حجم المكان الذى يحتاجه ملف أو مجموعة ملفات ، أو حجم الفراغ المتبقى على القرص . وهذا يساعدك فى معرفة متى تتعرض لانتهاء الفراغ الموجود على القرص قبل حدوثه (انظر النقطة السابقة) .

● يمكنك البحث عن ملف أو مجموعة ملفات ، مستخدما بدائل كثيرة غير ميسرة فى مساعد المكتب FindFile المقدم من آبل . ويمكن أن يكون البحث طبقا للاسم ، أو للنوع ، أو للمنتج ، أو لتاريخ الإنتاج ، أو لتاريخ التعديل ، أو للحجم ، أو لأي خليط من هذه الخواص . لقد حصلت على أكثر من ألف ملف على قرصى الثابت ، ولا أستطيع أن أتذكر دائما مجموعة الملفات التى وضعت فيها هذا الخطاب الذى سبق أن كتبته منذ تسعة أشهر مضت . لقد جعلتنى بدائل بحث DiskTop المرنة أجده أسرع من أى برنامج آخر .

● يمكنك أن تغلق Shut Down جهاز الكمبيوتر من قائمة DiskTop ، وهذا يوفر لك رحلة العودة إلى Finder فى نهاية الجلسة ، ويتولى DiskTop إغلاق أى تطبيقات أو وثائق تكون مفتوحة . ويسألك بأدب عما إذا كنت تريد حفظ الملفات غير المحفوظة قبل الإغلاق أم لا .

حتى مستخدمو MultiFinder ، الذين يمكنهم استخدام Finder فى أى وقت دون الخروج من التطبيق ، يجدون أن DiskTop يوفر الوقت ، وعلى عكس Finder.. فإن DiskTop له اختصارات لوحة مفاتيح عديدة لاختيار الملفات ، ومجموعات الملفات ، والأقراص والعمل عليها .

إن اختصارات لوحة المفاتيح هذه هى جزء كبير مما يجعل DiskTop مريحا لى ، إننى أكره أن أقول إنه بسبب أن الفارة جزء مما يجعل استخدام الماكينتوش خاصا ، إلا أن الوصول إلى الفارة هو إحدى أكبر عقبات إجراء الحسابات السريعة . ومن أحد عيوب

Finder الكبيرة هو حقيقة أن معظم الإجراءات يمكن أن تنفذ بواسطة الفأرة فقط ، ويمكن الاتصال بكل وظيفة تقريباً فى DiskTop من لوحة المفاتيح – التطبيقات ، والملفات ، ومجموعات الملفات يمكن فتحها ، ونقلها ، ونسخها ، وحذفها دون أن تمس الفأرة على الإطلاق . وحتى الملفات المتداخلة إلى عمق ست مجموعات ملفات ، تصبح سهلة فى إيجادها وفتحها باستخدام DiskTop .

وتشتمل مجموعة DiskTop على برنامجين إضافيين – LaserStatus, Widgets ، وبرنامج Widgets هو برنامج آخر متعدد الوظائف يجعلك قادرا على :

● إنتاج شاشات بدء ، سامحا لك باختيار صورة بدلا من صندوق حوار Welcome to Macintoch المحل الذى تراه عند البدء .

● تغيير ملفات PICT إلى ملفات دهان paint iles بحيث أن الملفات التى تنتج فى Mac-Draw أو أى برنامج آخر قادر على حفظ ملفات على هيئة PICT يمكن أن يعدل باستخدام MacPaint ، أو أى برامج أخرى قادرة على قراءة ملفات محفوظة على هيئة paint .

● طباعة مصغرة على طابع ليزر ، وهذه السمة تسمح لك بطباعة حتى ١٦ وثيقة مصغرة من وثائق MacPaint في صفحة واحدة .

● تغيير حجم كومة النظام .

كومة النظام System heap هى منطقة خاصة من ذاكرة الاتصال العشوائى ، تحدد لأشياء مثل : أطقم حروف الطباعة ، ومساعدات المكتب . وتساعدك زيادة حجمها إذا كان لديك عدد كبير من أطقم حروف الطباعة ومساعدات المكتب .

إذا رأيت رسالة خطأ بالرقم 108 – ، فقد تعنى أنك في حاجة إلى مكان أكبر فى كومة النظام . وكن حذرا فإنك تقلل كمية ذاكرة الاتصال العشوائى المتاحة للفى System, Finder وللتطبيقات بالكمية التى تزيد بها كومة النظام . لهذا إذا قمت بزيادة حجم كومة النظام بمقدار ١٦ كيلو بايت .. فهذا يعنى أن ذاكرة الاتصال العشوائى المتاحة للأنظمة الأخرى قد قلت بمقدار ١٦ كيلو بايت .

● تعديل أحجام الورق لـ ImageWriter .

إذا كانت لديك حاجة إلى ورق عملاء (مثل الفواتير ، وأوراق مختلفة الأحجام .. إلخ) ، فيمكن أن ينتج Widgets حجم ورق عميل ImageWriter سامحا لك باختيار الحجم من Page Setup فيما بعد .

يقدم البرنامج الثانى Laser Status المشمول مع DiskTop وسائل لحفظ تتبع ما يفعله طابع الليزر . ويمكنك من عمل ما يلى :

● توجيه استخدام الطابع لجهاز الماك .

يذكر لك LeserStatus ماإذا كان الطابع مشغولا ، وإذا كان كذلك .. فمن الذى يستخدمه ، وهذا عظيم بالنسبة للشبكات التى تقتسم طابع ليزر .

● تعيد إعداد الطابع ، وهذا يشبه إعادة إعداد جهاز الماك ، فهو يخلى ذاكرة الاتصال العشوائي ، ويترك الطابع يبدأ خاليا (طابع الليزر له ذاكرة اتصال عشوائى أيضا ، كما تعرف) . كما يمكن أن يذكر لك LaserStatus حجم ذاكرة الطابع الذى استخدم وما تبقى منها متاحا .

● تفحص أطقم الحروف المطبعية المشيدة فى طابع الليزر ، والتى تذكر لك أى أطقم الحروف المطبعية مبنى فى الطابع ، وأطقم الحروف المطبعية التى تحمل فى ذاكرة الطابع (ذاكرة الاتصال العشوائى) .

● توقف مقدرة إزعاج صفحة البدء .

معظم طابعات الليزر ، عند البدء ، تطبع صفحة بدء تذكر لك بعض المعلومات الأساسية عن الطابع ، وهذه العملية تضيع من الوقت والورق ولحسن الحظ .. يسمح LaserStatus لك بجعل صفحة البدء فى وضع on ، أو وضع off كما تريد .

كل الثلاثة منتجات -LaserStatus, Widgets, DiskTop- لها سمات أكثر أيضا ، عن التى أستطيع وصفها في هذا الحيز الضيق . ويسعر يقدر بحوالى ٥٠ دولار .. فإن DiskTop هو

أفضل منفعة من ناحية القيمة ، وشركة CE Software هي شركة ممتازة معروفة بمحافظتها على جودة منتجاتها ، وتكرار تقديمها أسعار مناسبة ، أو زيادة متدرجة مجانية ، ولها دعم تقني هائل عبر الهاتف أو عن طريق CompuServe ، أو MacNet .

● برامج منافع الماكرو .

برامج الماكرو ، أحيانا تعرف بأنها مسجلات مشاوير المفاتيح keystroke recorders ، تسمح لك بستجيل مشاوير المفاتيح المشمولة في نشاط متكرر ؛ لتمكنك من استدعائها فيما بعد بمشوار مفتاح واحد ، وحتى حركات الفارة والضغط على زر الفارة يمكن أن تسجل للعب – فيما بعد – بمشوار مفتاح واحد ، وهذا يمكن أن يوفر كثيراً من الوقت .

كل من منافع الماكرو التي تناقش هي إحدى INITS أو CDEVs ، ولقد أعددت ماكرو لكل شئ ؤفبمشوار مفتاح واحد فقط يمكنني :

● تكرار الوصول إلى التطبيقات المستخدمة .

● تكرار الوصول إلى مساعدات المكتب .

● تكرار لعب النص المطبوع ، مثل أحد العناوين :

أو اسمي ولقبي :

● إدخال تاريخ اليوم في أي برنامج .

● استخدام أعمدة الدوران دون أن ألمس الفارة .

● إضافة مكافئات مفاتيح أوامر إلى بدائل قائمة في برامج لاتوفرها ، أو تغيير مكافئات مفاتيح أوامر إلى خليط تفضله أنت . ألا تكره البرامج التي لاتطبع عندما تضغط على Command-P ؟ الخطوط الإرشادية للتداخل الآدمي مع الآبل ، تداخل قمة مكتب الآبل Apple Human Interface Guidelines : The Apple Desktop Interface تعد أفضل مطور نظم برامج يفترض أنه ملتصق بقول : إن خليط مفتاح الأمر التالي " يجب أن يستخدم مع العمليات المذكورة أدناه فقط ، وألا يستخدم في أي غرض آخر :

قائمة Apple :

Command - ?	المساعدة

قائمة File :

Command-N	جديد
Command-O	فتح
Command-S	حفظ
Command-Q	خروج

قائمة Edit : المساعدة

Command-Z	عدم العمل
Command-X	قطع
Command-C	نسخ
Command-V	لصق

اعتراض العملية :

- Command- يستخدم لإيقاف العملية الحالية قبل اتمامها .

من الممتع ، أن يقترح هذا الكتاب أن Command-P يستخدم فى Plain Text ، وليس طباعة (بالرغم من أنه يسمح لـ Command-P باستخدامات أخرى ، إذا لم تكن هناك اختيار قائمة Plain Text) . وفى العالم الواقعى .. يستخدم كل المطورين تقريبا Command-P كأمر للطباعة .

إذا تبع المطورون هذه القواعد ، يمكن لكل تطبيق أن يستخدم الخليط السالف الذكر . ولسوء الحظ .. يبدو أن أكثر من بضعة مطورى نظم برامج لم يسمعوا عنها على الإطلاق .

مع برنامج الماكرو مثل QuicKeys (المزيد عنه فيما بعد) ، حتى إذا استخدم المطور الاختصار الخطأ لمفتاح الأمر ، فيمكنك التغلب على ذلك بأى خليط مفاتيح تريده . الآن .. كل تطبيق استخدمه يقوم بعمل طباعة عندما اكتب Command-P ، واخرج عندما اكتب Command-Q ... إلخ ، وذلك بغض النظر عما إذا تبع المطور توصيات أبل أم لا .

يمكن لبرنامج الماكرو أن يجعل أى شئ تقريبا يؤدى تلقائيا (أوتوماتيكيا) بواسطة الماك . هل تريد حجما للعميل بالنسبة إلى خطابك الإخبارى ؟ انتج ماكرو لاختيار Page Setup من القائمة واملأ كلاً من أبعاد العميل . لن تفعل ذلك يدويا مرة أخرى أبدا .

عندما أريد تكوين خطاب ، فإنني استخدم ماكرو (سبق إنتاجه باستخدام QuicKeys) والذي بمشوار مفتاح واحد :

● يغير طقم حروف الطباعة من Geneva ، التقليدى (أى الذى يستخدمه البرنامج عند فتحه أول مرة إذا لم تختر طقم حروف طباعة محدداً) ، إلى Courier . إنني أفضل Geneva فى تكوين المقالات والكتب ، وأفضل Cour ier فى المراسلات .

● يغير المسافات بين الأسطر من الحالة التقليدية 2 ، والتى أفضلها للمقالات والكتب إلى 1.5 ، والتي أفضلها للخطابات .

● يكتب سبع عودات للعربة ، ويكتب التاريخ ، ويكتب عودتين للعربة ، ثم يكتب كلمة Dear ويرحل نقطة البداية مسافة واحدة بعد الحرف r ، حيث يمكننى أن أبدأ الخطاب .

المستفيدون الأقوياء يحبون الماكرو ، فالماكرو تجعل الأنشطة المتكررة فى "اللاوعى" . ولاتكون فى حاجة إلى أن تقلق بالنسبة للكتابة ، فالماكرو يعيد اللعب بصورة دقيقة كل مرة، مقدما لك ما أنتج لأدائه تماما ، ولا تحتاج أن تتذكر التاريخ ، أو أحجام صفحات العملاء ؛ فالماكرو يجعلك تعد جهاز الماك بطريقة من المستحيل أن تتحقق من إمكانية حدوثها .

ملاحظة : إذا أحببت الماكرو مثلما أحبها .. فقد تريد أن تعتبر لوحة المفاتيح الموسعة ، لوحة مفاتيح بها مفاتيح وظائف إضافية مرقمة من 1 إلى 10 . استخدام خليط مختلف من مفاتيح Shift, Control, Option, Command كمعدلات ، فيمكن لمفاتيح الوظائف المرقمة أن تتحكم فى أكثر من ١٠٠ ماكرو .

سبب آخر لاعتبار لوحة المفاتيح الموسعة هو أن معظمها له مفتاح إضافى ، يسمى مفتاح التحكم Control ، وهو مفتاح تعديل ، مثل مفاتيح Option, Command . يمكن استخدام مفتاح التحكم فى خليط مع أى مفتاح آخر للعب الماكرو ؛ فمثلاً يستخدم Word من ميكروسوفت كل خليط مفتاح Option, Command تقريبا لشئ معين ، ويؤكد استخدام مفتاح التحكم لأى ماكرو فى Word أننى لا استخدم خليط مفتاح Command أو Option الذى يستخدمه Word فعلا .

ميزة مفتاح التحكم هى أن قلة جدا من البرامج تستخدمه ، ولهذا فنادراً ما تقع فى خطر تحديد ماكرو لمفتاح يعمل شيئًا أخر فى برنامج .

هناك سبب بسيط جدا لعدم استخدام منفعة الماكرو . إنها غير مكلفة (كلها تحت ١٥٠ دولار) ، إنها لاتؤثر على أداء الماكرو بأى طريقة (على الأقل بأى طريقة تعتبرها سالبة) ، إنها تستخدم جزءاً صغيراً فقط من ذاكرة الاتصال العشوائي (عادة ما تقل عن ١٠ كيلو بايت) ، وتوفر كثيراً من الوقت .

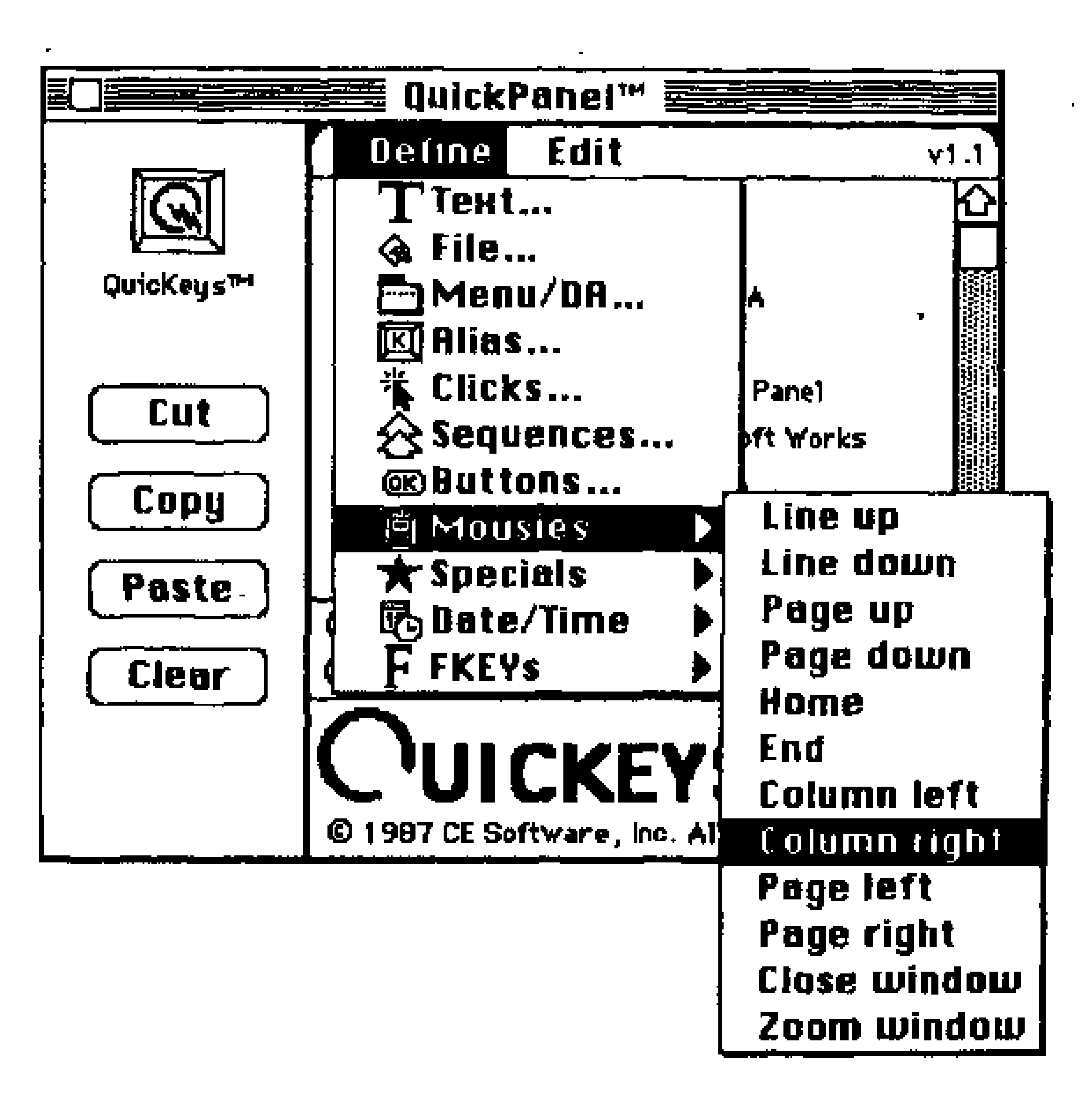
QuicKeys ، من شركة CE Software والتى تقدم DiskTop . الذى أوصى به بشدة هى الناشر لبرنامج QuicKeys ، أفضل منتج ماكرو . وبالنسبة لى فهو الأسهل فى الاستخدام والأسهل فى الاعتياد على استخدامه . وهو منفعة أخرى لاأريد أن أكون بدونها على الإطلاق .

باستخدام Quickeys .. أستطيع بمشوار مفتاح واحد أن :

- أدخل نصا – حتى ٧١ رمزا .
- تكرار الوصول إلى التطبيقات المستخدمة ، أو مساعدات المكتب ، أو حتى الوثائق .
- اختيار أى عنصر قائمة فى أى تطبيق .
- الضغط على زر فأرة والسحب فى تسلسل سابق التحديد ؛ فمثلاً .. عندى ماكرو يشير إلى نص قرص مرن فى Finder . ويسحبه إلى Trash ، الذى يخرج القرص ويجعله غير مركب (غير مضبوط dismounted) . أننى أفضل ذلك عن Command-E أو Command-ShiftB or 2,1 ، نظرا لأن لا هذه الطريقة ولا تلك تجعل القرص غير مضبوط . وكل ما تفعله أيا من الطريقتين هى ترك القرص بعيدا عن نصه فى desktop .
- استخدام قضبان الدوران ، دون أن ألمس الفأرة .
- إعادة بدء الماك أو اغلاقه .
- إنتاج تسلسلات يمكن أن تشمل أياً مما سبق أو كله .

QuicKeys له تداخل سهل الاستخدام والذى تستدعيه بمشوار مفتاح واحد يعرفه المستفيد ، أو يمكنك اختيار QuicKeys من لوحة التحكم Control Panel . وفى أى من الحالتين ، تستخدم التداخل فقط فى إنتاج وتحديد مفتاح فعلا للماكرو . وبعد ذلك ، يلعب الماكرو عندما تضغط على مشوار المفتاح المناسب ، دون أن تحضر تداخل QuicKeys .

فى شكل(٦-٤).، يمكنك أن ترى أننى على وشك أن أعد Control-Right Arrow كخليط مشوار مفتاح ليلعب هذا الماكرو . وبعد أن أفعل ذلك .. فإن الضغط على Control-Right Arrow يكون له نفس التأثير مثل الضغط على زر الفأرة في السهم الأيمن فى صندوق الدروان الرأسى ، المعروف فى Quickeys بأنه "Column Right" .



شكل (٦-٤) : تداخل QuicKeys .

بعد أن تفتح Quickeys.، فإنك تختار ببساطة نوع الأجراء الذى تريد تسجيله ، وتنفذه، ثم تحدد له خليط مشوار مفتاح لإعادة لعبه ، ويمكن أن يكون لديك ماكرو شامل ، والذى

يعاد لعبه فى أى تطبيق أو فى Finder ، كما يمكن أن يكون لديك ماكرو محدد بتطبيق أو ماكرو محدد بالمعين Finder ، والذى له تأثير عندما تكون فى هذا التطبيق المحدد أو عندما تكون فى قمة مكتب Finder .

على سبيل المثال.. لقد أعددت QuicKeys محددة لتطبيقات فى كل برامج الاتصالات بحيث إن Control-G يجرى التوصيل . G- Control-G للذهاب Go . إننى أفكر دائما فى برامج الاتصالات بالذهاب للخارج عبر خطوط الهاتف والحصول على مادة . وعلى هذا .. فالوحدة المساعدة للذاكرة فى استخدام Control-G تعطينى إحساسا ، استخدم أى شئ يعطى إحساسا لك . ولا يهم أى البرامج التى استخدمها ، فإذا ماكتبت Control-G ، فإننى أطلب رقم الهاتف المناسب واكتب رقم حسابى ، وبدون أى فشل .. فإن كل مأحتاج أن أتذكره هو كتابة Control-G بعد أن افتح برنامج الاتصالات .

عندى كثير من برامج الاتصالات ، وفى أى يوم معين .. قد استخدم CompuServe Navigator و AppleLink و MacNet و Micro Phone II لـ GEnie و MCI Desktop Express Mail . وكل منها يتصل تلقائيا عند كتابتى Control-G . ولجعل الأشياء أكثر سهولة ، يتم الوصول إلى البرامج بخليط من مفتاح Control مع عدد من أعداد لوحة المفاتيح الخاصة بالإعداد . أننى أفضل استخدام لوحة مفاتيح الإعداد لهذه المجموعة من الماكرو المرتبطة ببعضها لأن Quickeys يعتبر الأعداد فى لوحة مفاتيح الأعداد بأنها مختلفة عن الأعداد الموجودة أعلى لوحة المفاتيح الأساسية وباستخدام أرقام لوحة مفاتيح :الإعداد للماكرو المتعلقة بالاتصالات ، فإنني أحفظ الأرقام من ١ إلى ٥ في لوحة مفاتيح معتادة لماكرو أخرى .

لهذا .. فإن اثنين من خليط مشاوير المفاتيح البسيطة # - Control يتبعها Control-G توصلنى إلى البرنامج المناسب . صدقنى ، إن هذا أسهل كثيرا جدا من إيجاد البرنامج المناسب والوصول إليه ، كما أنه أسرع أيضا . Quickeys هو منفعة ، أكره عدم وجودها عندى ، ولقد تدربت عليها بأن اعمل كثيراً من الأشياء المفيدة ، التى يمكن أن أفقدها بدونها .

● AutoMac III .

برنامج AutoMac III من شركة Genesis Software ، هو برنامج ماكرو جيد آخر ، يستحق الذكر ، نظرا لأن Microsoft اعتادت أن ترفق نسخة منه كحزمة مع الصيغة 3.0 من Word والصيغة 2.0 من File خلال عامي ١٩٨٨م و ١٩٨٩م . ويمكن شراؤه مستقلا كذلك بحوالي ٨٠ دولار . إذا كان لديك صيغة حديثة من Word أو File .. فربما تكون لديك نسخة من AutoMac III ، وإذا لم يكن هذا هو الحال .. فإنه يستحق الاستخدام .

إن AutoMac ليس سهلا جدا في استخدامه مثل QuicKeys ويفتقد بعض الوظائف المبنية داخليا في Quickeys (auto-date ، و Column left ، و right ، و up ، و down إلخ) . إلا أن AutoMac برنامج قوى وله إمكانياته . قبل ظهور QuicKeys سبق لي استخدامه بصفة معتادة .

يحتوى AutoMac على منقح نصوص ، يسمح لك بتعديل الماكرو باستخدام لغة مبنية على نص قوى .

● Tempo II .

برنامج Tempo من شركة Affinity Microsystems ، وهو أكثر برامج الماكرو طموحا وقوة وتكلفة . ويستحق الذكر نظرا ، لأنه برنامج الماكرو الوحيد الذى يقدم تفريعا شرطيا، وتسمح لك هذه السمة ببناء ماكرو يشمل صناديق حوار عملاء لاستجابة المستفيدين (yes أو no أو الإلغاء الخ) . وينفذ البرنامج الماكرو المناسب طبقا لاختيار المستفيد . وهذا هو برنامج الماكرو الوحيد كذلك الذى يمكن أن يقارن قيمه مع لوحة القص Clipboard . وهذه الوظيفة مفيدة جدا في صفحة الانتشار أو قاعدة البيانات ، ويمكنك أن تنتج ماكرو لاختيار خلية أو حقل ، ونسخها (وضعها في لوحة القص) ، ثم مقارنتها مع قيمة أخرى مستخدما ست مقارنات مختلفة : أقل من ، وأكبر من ، ويساوى ، ولايساوى ، وأقل من أو يساوى ، وأكبر من أو يساوى . ثم يمكنك بعد ذلك التفريغ إلى ماكرو آخر طبقا لنتيجة المقارنة .

ثمن هذه القوة ، بعيدا عن سعر القائمة المرتفع (حوالي ١٥٠ دولار) هو أن Tempo أكثر تعقيدا عن البرامج الأخرى ، بالإضافة إلى ذلك ، فمن المحتمل أن يتسبب في خلاف

مع شئ آخر ، وإذا كانت بيئة التشغيل لديك معقدة ، واستخدمت كثيراً من CDEVs,INITs فقد لايعمل Tempo بطريقة مناسبة ، ولايزال Tempo له عديد من المستفيدين المنتفعين به وهو الاختيار الوحيد لأنشطة ماكرو معينة .

● MacroMaker .

يستحق برنامج MacroMaker الذكر لأنه غير معتمد على Apple ، كما أنه يشمل فى نظم برامج النظام الصيغة 6.0 والصيغ الأعلى . وهو الأقل قوة من الثلاثة برامج ماكرو سالفة الذكر ، وهو معد بتداخل غير متقن ، يحاول أن يمثل مسجل الشريط . يفتقر MacroMaker لعديد من السمات المطورة ، مثل : التفريع والأوامر الخاصة (التاريخ ، ويسار العمود ، وصناديق الحوار التى يعرفها المستفيد .. إلخ) ، والتي تجعل QuickKeys وTempo و AutoMac III بهذه القوة . استمر وحاول تجربته ، ولكن عندما تصبح جادا بالنسبة للماكرو ، احصل على نسخة من QuickKeys .

MacroMaker معروف بأنه يختلف مع Words من ميكروسوفت ، كما يمكن أن يختلف كذلك مع برامج أخرى .

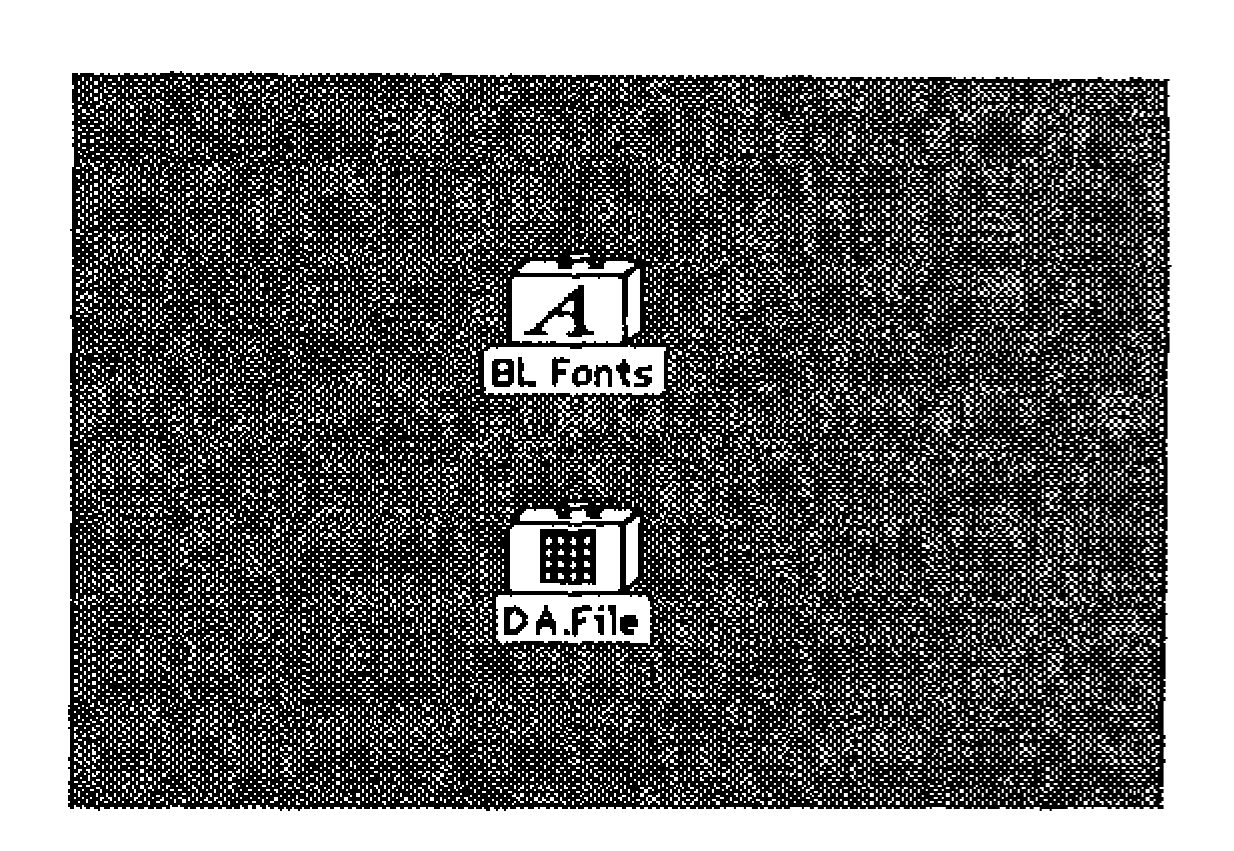
● منافع اتساع لأطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب .

بالنسبة إلى عديد من مراجعات نظم برامج النظام ، ادخل Apple حدا بعدد ١٥ مساعد مكتب ، ٥٢ طقم أحرف مطبعية على النظام . والأسوأ من ذلك إدخال آبل نظام يجبرك على استخدام Font/DA Mover لتشييد أى طقم حروف مطبعية أو مساعد مكتب قبل أن تريد استخدامه . وهذا يعنى ، أنك إذا لعبت طبقا لقواعدهم ، فيمكن أن يكون لديك ٥٢ طقم أحرف مطبعية و ١٥ مساعد مكتب فقط مشيدة ، وتحتاج أن تعرف أى أطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب التى ستستخدمها قبل أن تبدأ العمل فى التطبيق .

هذا الموقف قاد إلى ابتكار منافع اتساع أطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب مثل MasterJuggler, Suitcase II . بأى من هذين البرنامجين ، ويمكنك استخدام أى عدد من أطقم الحروف المطبعية ، وأى عدد من مساعدات المكتب تريده بدون أن تشيدها فى ملف System مسبقا . وكل من Suitcase II و MasterJunggler هو من INITs لتسهيل التشييد .

إذا كان ملف أطقم الحروف المطبعية أو/ومساعدات المكتب محتويا على طقم الحروف المطبعية ، أو مساعد المكتب الذى تريد استخدامه فى قرص مضبوط (مركب) ، فيمكنك فتح الملف واستخدامه مباشرة ، بدون الخروج مما تفعله ، دون استخدام Font/DA Mover

يوجد على حقائب أطقم الحروف المطبعية (وتسمى بذلك بسبب الطريقة التى يظهر نصها بها – انظر شكل ٦-٥) الحرف A ، وحقائب مساعدات المكتب عليها شبكة صغيرة . (ملاحظة بسيطة : الشبكة الموجودة فى نص مساعدات المكتب تعنى تمثيل Puzzle DA وهى جزء من صيغ نظم برامج نظام الآبل) .



شكل (٦-٥) : ملفات الحقائب محتوية على أطقم حروف مطبعية ، ومساعدات مكتب .

كل من MasterJuggler و Suitcase II يقدم السمات التالية :

● يقدمان لك اتصالا بمئات من أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب ومفاتيح وظائف وأصوات ، دون أن تستخدم Font/DA Mover أو ResEdit فى تشييدها فى ملف System .

● يضغطان أطقم الحروف المطبعية للشاشة ، بما يجعلها تشغل مكانا أقل على القرص .

● يقدمان منافع لحل خلافات ترقيم أطقم الحروف المطبعية .

● يسمحان لك برؤية أطقم حروف مطبعية فى شكلها الفعلى . ويبين شكل (٦-٦) تنفيذ MasterJuggler ، وبرنامج Suitcase II له سمة شبيهة .

FontShow™

Fonts

BostonII - Dr. Macintosh kn...
C Helvetica Condensed - Dr. Macintosh knows al...
Camelot m - Dr. Macintosh knows all...
Capitol Hill - Dr. Macintosh know...
CB Helvetica Condensed Bold - Dr. Macint...
CBI Helvetica Condensed BoldObl - Dr. M...
Chicago - Dr. Macintosh knows ...
CI Helvetica Condensed Oblique - Dr. Macinto...

Sizes: 9, 10, 12, 14, 18, 20, 24

Styles: Bold, Condensed, Extended, Italic, Outline, Shadow, Underline

Dr. Macintosh knows all...

Types: QuickDraw, PostScript

Options: Print selected, Show names

Display | Print | About | Quit

شكل (٦-٦) : عرض أطقم الحروف المطبعية من برنامج MasterJuggler .

لايمكنك أن تصدق مدى فائدة هذه المنافع .. فإن Font/DA Mover والمفهوم الشامل لتشييد أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب فى ملف System يصبح مهجورا ؛ فموسعات أطقم الأحرف المطبعية ومساعدات المكتب مثل MasteJggler أو Suitcase II تكون طبيعية ، بحيث إنك تتساءل لماذا لم تشملها شركة أبل في نظم برامج النظام الخاصة بأجهزتها .

تجنب استخدام Font/DA Mover ، والمقدرة على استخدام أي طقم أحرف مطبعية أو مساعد مكتب فى أى وقت هو سبب كاف لشراء إحدى هذه المنافع . إلا أن الوظائف الأخرى (ضغط أطقم الحروف المطبعية ؛ لتوفير المكان على القرص ، ورؤية أطقم الحروف المطبعية فى شكلها الواقعى ، وحل خلافات أطقم الحروف المطبعية .. إلخ) لها نفس درجة الفائدة .

إذا كنت تستخدم أكثر من بضع أطقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب .. فأنت فى حاجة مؤكدة لإحدى هذه المنافع .

● MasterJuggler .

برنامج MasterJuggler من شركة AlSof معروف بأنه «سكين الجيش السويسرى» لنظم برامج المنافع . وبالإضافة إلى الوظائف التى يقتسمها مع Suitcase II (انظر القسم السابق) ، يقدم MasterJggler عددا من السمات المفيدة غير الموجودة فى Suitcase II ، وهى تشمل ما يلى :

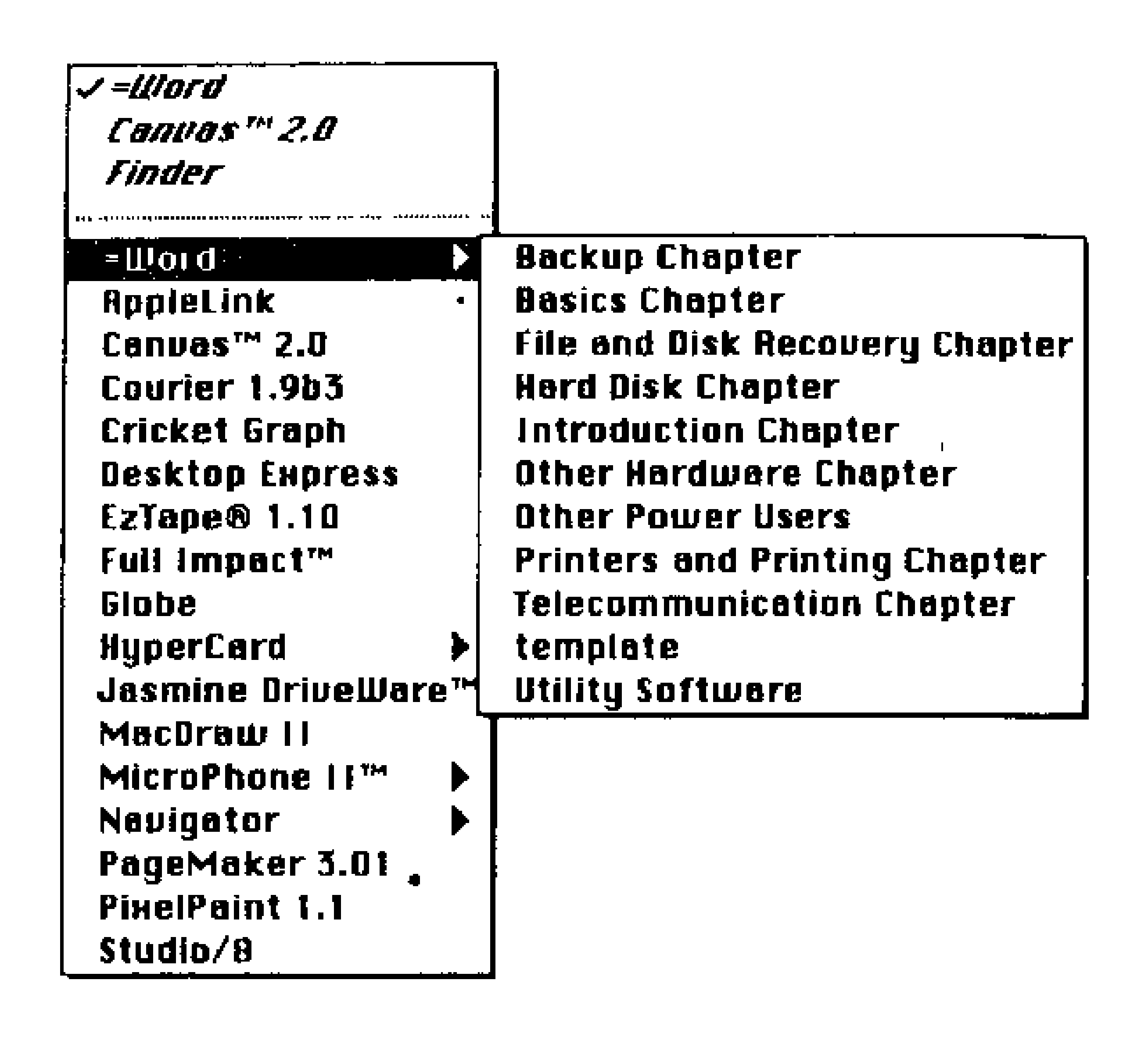
● مدير صوت يسمح لك بتحديد أصوات مختلفة ؛ لاحداث نظم مختلفة مثل : البدء Start up والإغلاق Shut Down وإدخال قرص Insert Disk ، والوصول إلى تطبيق Launch Application إلخ ، وكل حدث من هذه الاحداث يمكن أن يكون له صوت مميز .

● مجموعة من قوائم الظهور pop-up lists ، تسمح لك بالوصول إلى البرامج ، والوثائق ومساعدات المكتب من قوائم ظهور سهلة . وفى شكل (٦-٧) يمكنك أن ترى أننى شكلت MasterJuggler ليشمل كل تطبيقاتى ووثائقى التى يتكرر استخدامها . لإظهار القائمة ، فإننى أضغط على مفاتيح Command و Option و Control وأشير إلى أى مكان على الشاشة .

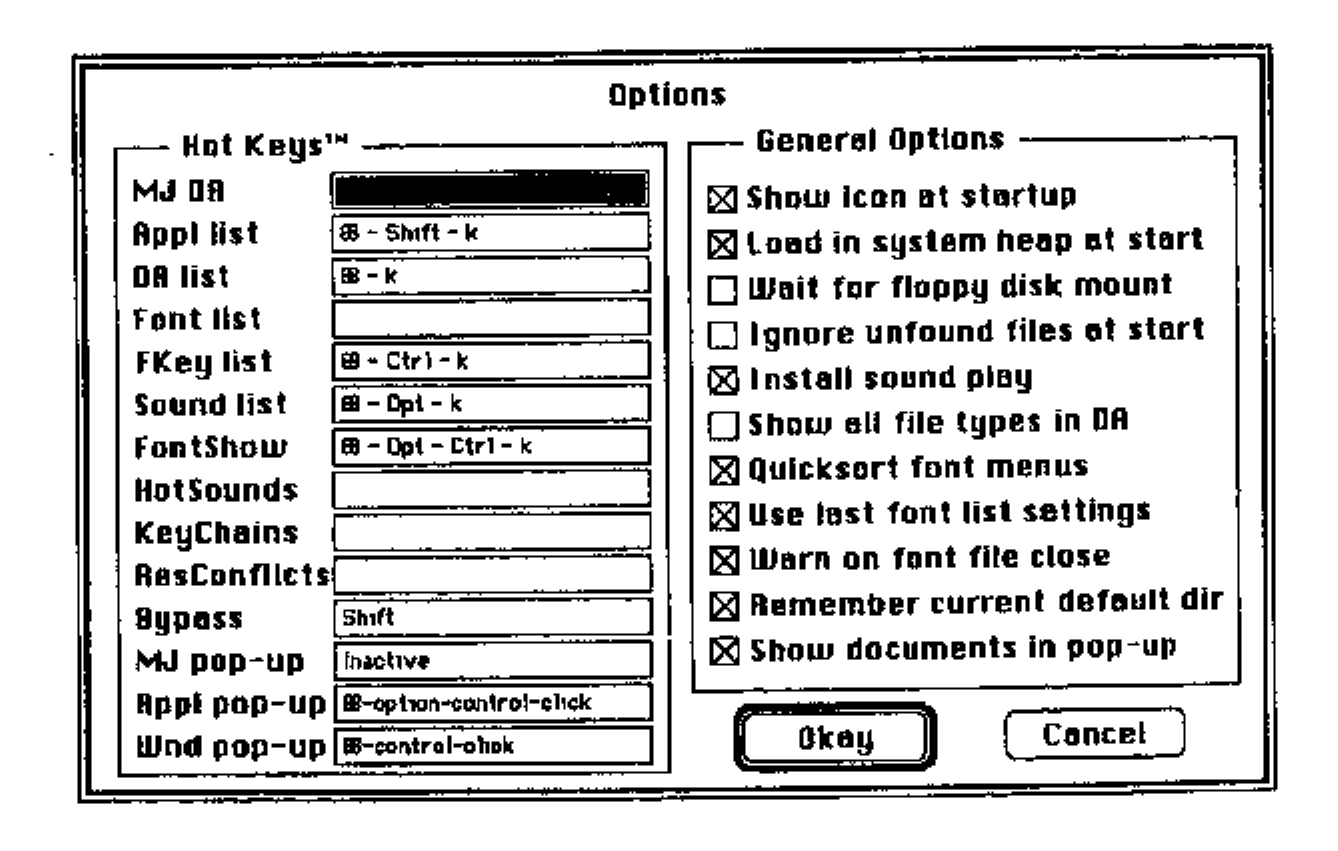
يعتمد اختيار المفاتيح على المستفيد ، وكان بإمكانى استخدام أى خليط من مفاتيح Command و Option ، Shift و Control كما هو مبين فى شكل (٦-٨) . وقد اخترت Command-Option-Control-Click نظرا لأننى أعرف أننى لا استخدم هذا الخليط الخاص مع أى نظم برامج أخرى .

● يمكن للمستفيد أن يشكل كل بديل تقريبا .

يبين شكل (٦-٨) اختياراتى «للمفاتيح الساخنة» لبرنامج MasterJuggler . وعلى جهاز الماك الخاص بى Command-Shift يحضر قائمة بالتطبيقات ، ويظهر Command-Option-



شكل (٦-٧) : الواصل إلى تطبيق ووثيقة ظهور من MasterJuggler .



شكل (٦-٨) : يسمح MasterJuggler للمستفيد باختيار «المفاتيح الساخنة» .

Control-Click قائمة شبيهه عندما أشير ، كما هو مبين في شكل (٦-٧) ، وكلتا القائمتين تحتوى على نفس التطبيقات ، التى سبق لى تشييدها ، وتشييد التطبيقات هو عملية سهلة

تشمل قوائم الظهور الأخرى مفاتيح الوظائف FKEYs وأطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب والأصوات . وتختار المفاتيح الساخنة لاستدعاء كل قائمة ، وفى كل مرة بعد ذلك .. تصبح قوائمك متاحة عن طريق مشوار مفتاح واحد فقط .

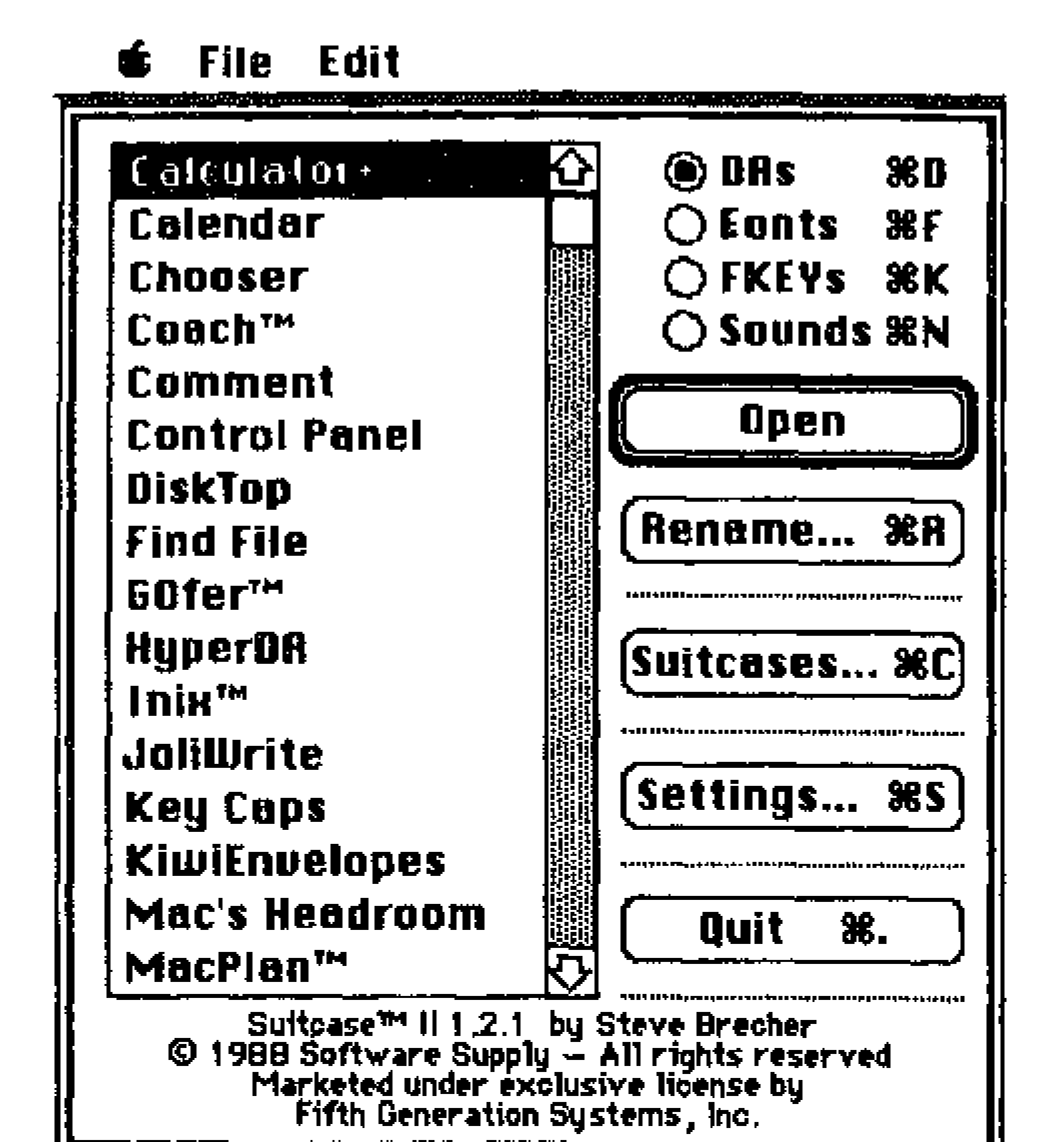
● Suictcase II .

بالرغم من أن برنامج Suitcase II من شركة Fifth Generation System هو منفذ صلب، إلا أن له سمات أقل من MasterJuggler . كما يمكنك أن ترى فى شكل (٦-٩) كلاً من المنتجين يسمح بالاتصال بعدد غير محدود من أطقم أحرف الطباعة ، ومساعدات المكاتب ، ومفاتيح الوظائف ، والأصوات ، ويقدم منافع لحل خلافات أطقم الحروف المطبعية ، وتقديم أطقم الحروف المطبعية كما تبدو على الشاشة (شكل ٦-١٠) . إلا أن MasterJuggler فقط يقدم قوائم ظهور وسمات إدارة أصوات ، وبالرغم من أن Suitcase II أقل تكلفة قليلا (سعره حوالى ٦٠ دولار بالمقارنة بسعر ٩٠ دولار لبرنامج MasterJuggler) ، إلا أنني أعتقد أنك تحصل على أكثر من نقودك بشراء MasterJuggler.

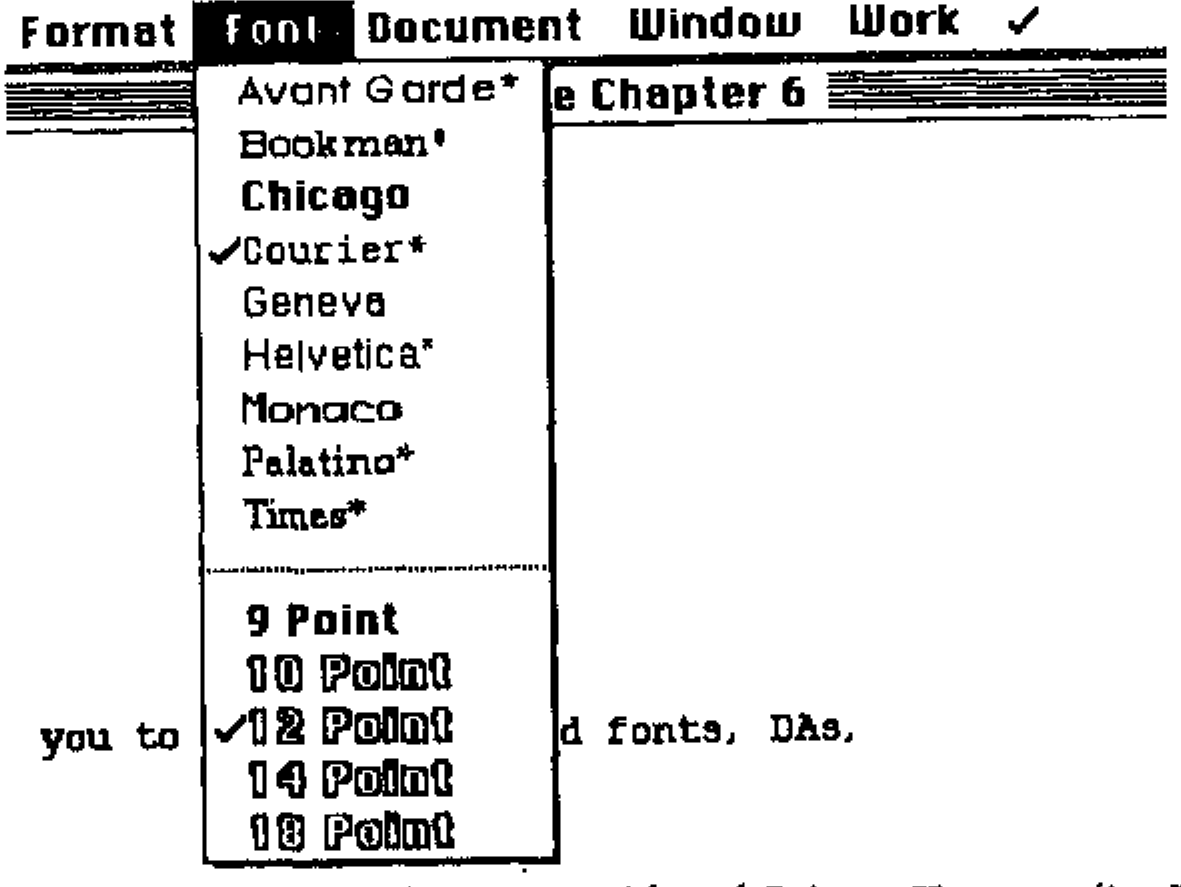
بعض الناس يفضلون Suitcase II ، والبعض الآخر يفضلون MasterJuggler . أحد الأسباب الجيدة لاختيار Suitcase II بدلا من MasterJuggler هو أن Suitcase II يأخذ ٣٩ كيلو بايت فقط من القرص ، بينما يستهلك MasterJuggler مساحة ٢,٩ كيلو بايت من القرص . إذا لم يكن لديك قرص ثابت أو لديك مكان محدود عليه ، فربما تفضل Suitcase II وإلا فإن MasterJuggler عبارة عن تجميع لمنافع توفر لك الوقت والجهد عشرات المرات فى اليوم .

● مبحر HFS .

برنامج HFS Navigator من شركة Think Technology هو إضافة بسيطة تقوى من فعالية صناديق حوار GetFile و PutFile عن طريق إضافة قائمة بعدد ١٢ مجموعة من



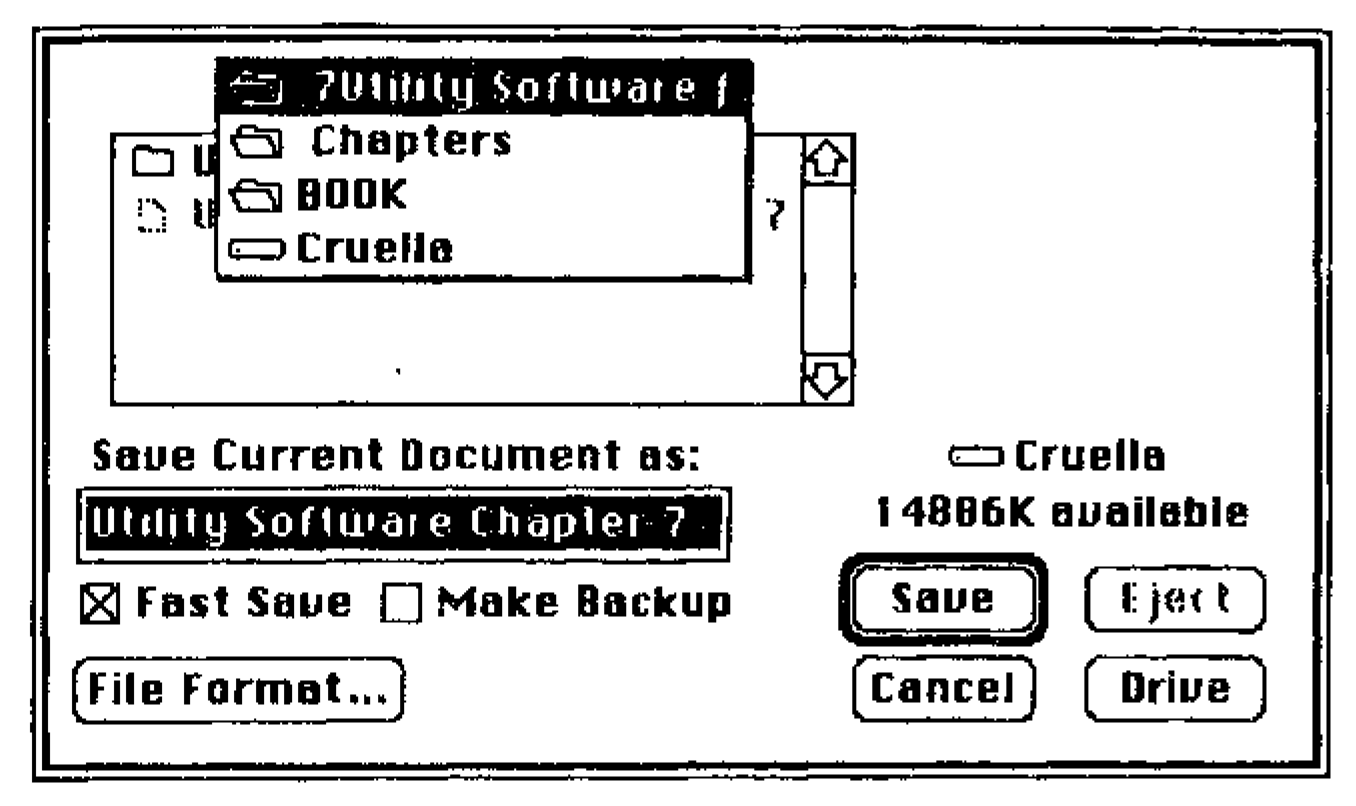
شكل (٦-٩) : يسمح لك Suitcase II بالاتصال بعدد غير محدود من أطقم الحروف المطبعية ومساعدات المكتب ومفاتيح الوظائف والأصوات .



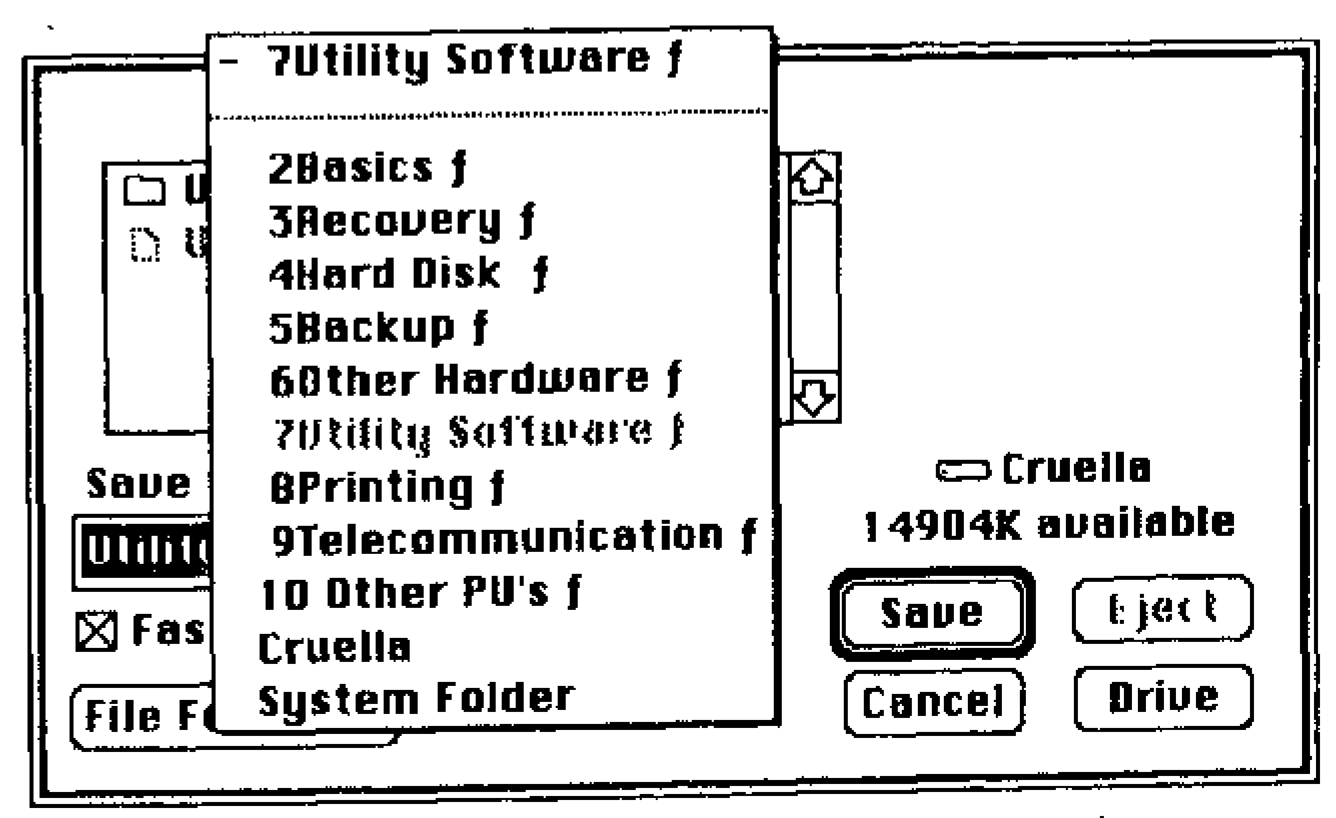
شكل (٦-١٠) : يعرض Suitcase II أيضا أطقم الحروف المطبعية في قوائم ، كما تبدو على الشاشة .

مجموعات الملفات الأكثر تكرارا فى استخدامها . وتكون إضافة مجموعات الملفات إلى القائمة بنفس سهولة اختيارها فى حوار GetFile أو PutFile .

شكل (٦-١١) يبين صندوق حوار Save As من PutFile بدون HFS Navigator ، ويبين شكل (٦-١٢) نفس صندوق الحوار بعد تشييد HFS Navigator (HFS Navigator يستخدم



شكل (٦-١١) : صندوق حوار PutFile نمطى .



شكل (٦-١٢) : صندوق حوار PutFile نمطى بعد تشييد HFS Navigator .

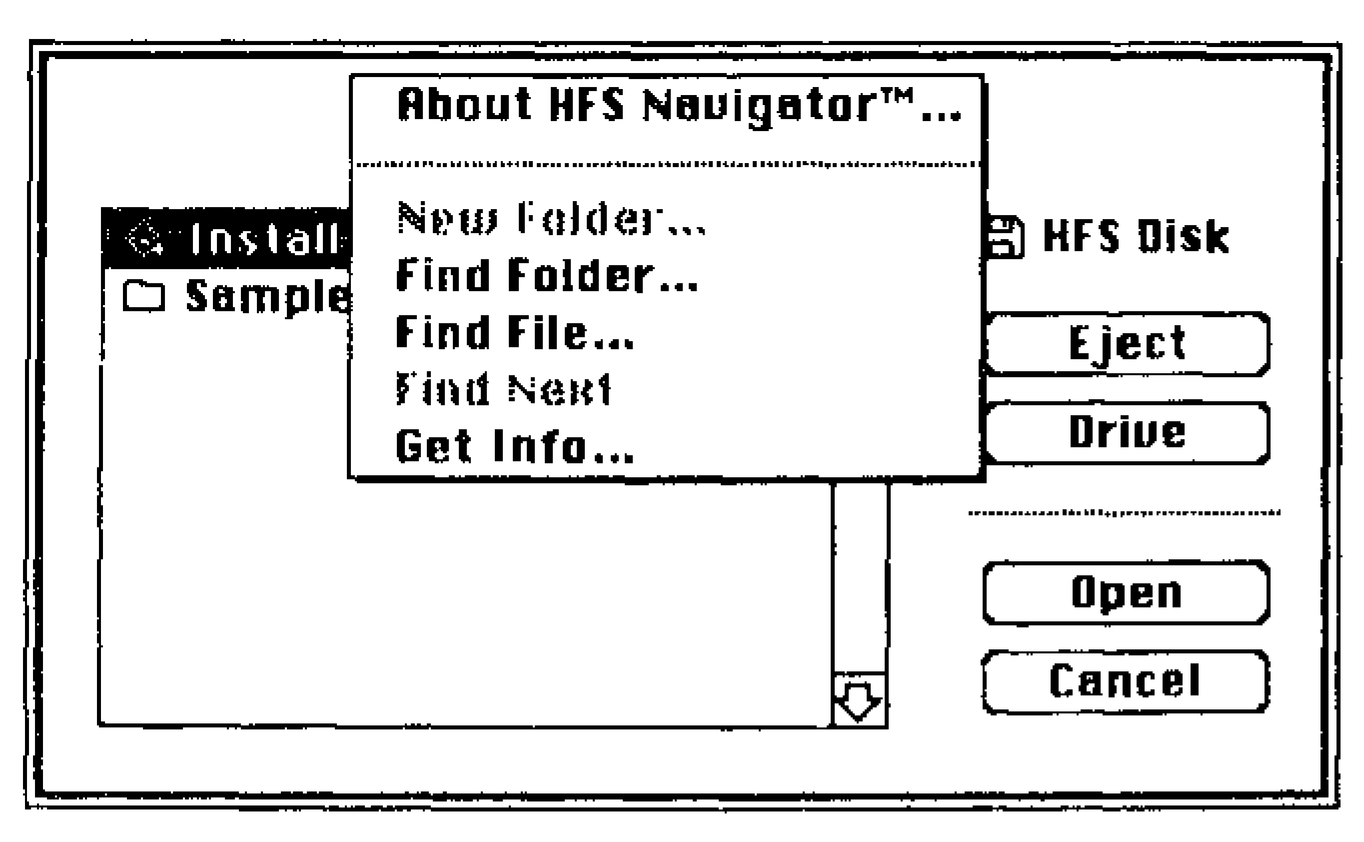
برنامج مشيداً صغيراً f) . وما عليك إلا عمل إشارة مزدوجة فقط للنص ، واختيار ملف System الذى تريد تشييد HFS Navigator فيه ، ثم تشير إلى زر O.K .

لاحظ أنه ، بمجرد تشييد HFS Navigator ، فبدلا من احتواء مجموعات الملفات مسرودة فى هرمية قمة المكتب desktop ، كما هو مبين فى شكل (٦-١١) وتحتوى القائمة على مجموعات ملفاتك الأكثر تكرارا فى استخدامها ، كما هو مبين فى شكل (٦-١٢) .

إذا وجدت نفسك يتكرر انتقالك لأعلى وأسفل هرمية مجموعات الملفات فى صناديق حوار PutFile,GetFile ، فإن HFS Navigator يساعدك فى الحصول على مجموعات الملفات الناشبة بسرعة ، إنه سهل ورائع .

للتغلب على HFS Navigator ، اضغط على مفتاح Option أثناء الإشارة إلى مجموعات الملفات الحالية فى صندوق حوار Save أو Open .

هناك بعض سمات مخبأة أيضا ، والتى تظهر لك عند الضغط على مفتاح Command ، عندما تشير إلى مجموعة الملفات الحالية كما هو مبين فى شكل (٦-١٣) . الثلاث سمات الإضافية هى :



شكل (٦-١٣) : السمات الإضافية لبرنامج HFS Navigator .

● المقدرة على إنتاج وتسمية مجموعة ملفات قبل الحفظ Save .

● وظيفة Find File التى تسمح لك بالبحث عن ملفات أو مجموعات ملفات ، طبقا للاسم بدون أن تغلق صندوق حوار GetFile أو PutFile .

● وظيفة Get Info التى تذكر لك حجم الملف وآخر مرة حدث فيها تعديل له .

إننى أحب HFS Navigator كثيرا . ومثل DiskTop و QuicKeys و Masterjuggler ، فهو مرتفع القيمة ، ولا أحب أن أكون بدونه .

هذه هى منافع الضروريات ، DiskTop و QuicKeys (أو أى برنامج ماكرو) و Master-Juggler (أو Suitcase II) و HFS Navigator ، وهى منافع يستفيد منها كل شخص تقريبا ، ويعمل جهاز الماك بدونها بطاقة مخفضة ، إلا أن هناك عشرات من المنافع الأخرى التى يمكن أن تجدها مفيدة . ويلقى القسم التالى نظرة على أفضل ما تبقى .

أفضل ما تبقى (منافع أخرى)

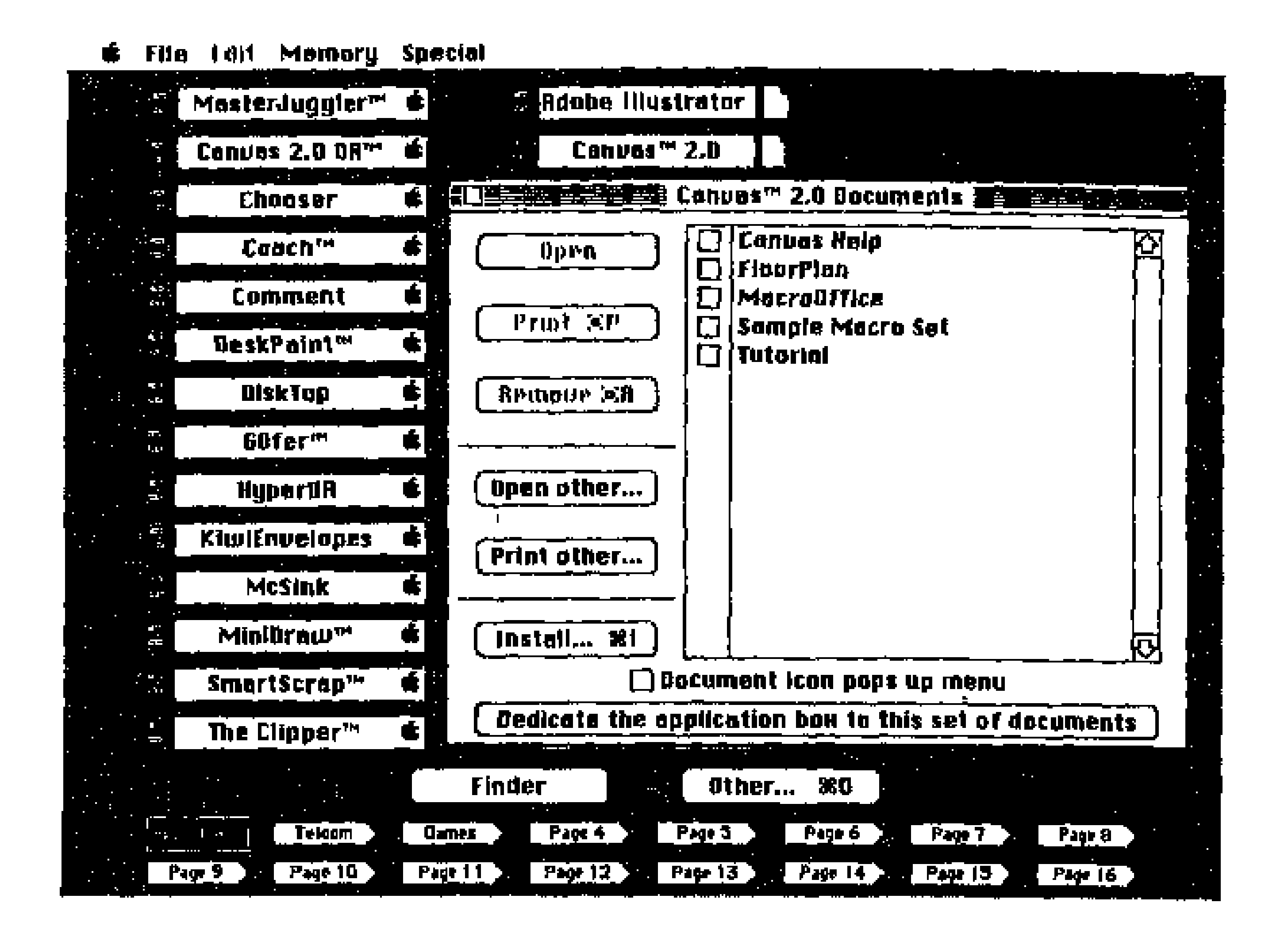
The Best of the Rest (Other Utilities)

● PowerStation .

برنامج PowerStation ، مثل Suitcase II ، تعده شركة Fifth Generation Systems . وهو للإحلال محل المعين Finder . ويعد تشييده ، فإنه يحل محل Finder بقمة مكتبه .

يبين شكل (٦-١٤) PowerStation مشكلاً ليقدم لي اختيارا من خمس وثائق أنتجت بواسطة Canvas 2.0 (تطبيق رسم شائع) عندما أخترت صندوق Canvas 2.0 . اختيار هذا الصندوق ، فإننى أكتب أول بضع حروف فقط "c-a-n" على لوحة المفاتيح أو أشير إلى صندوق Canvas 2.0 بالفارة .

برنامج PowerStation مصمم لجعل إيجاد وفتح الوثائق ومساعدات المكتب والتطبيقات التى يتكرر استخدامها سهلا . إننى أحب استخدامه لعدد من الأسباب :



شكل (٦-١٤) : تداخل برنامج Power Station .

● تستطيع أن تجرى اختيارك من لوحة المفاتيح - اكتب أول بضع حروف فقط لأى صندوق حوار فى الصفحة ليوضح هذا الصندوق . يظهر الضغط على مفتاح العودة Re- turn التطبيق أو مساعد المكتب أو الوثيقة ، أو إذا كنت أعددته لإحضار صندوق حوار وثائق لك لتختار منه فإنه يفعل ذلك (كما هو مبين فى شكل ٦-١٤) . إشارة الفأرة إلى صندوق لها نفس التأثير .

● تستطيع العودة إلى Finder بسهولة عن طريق الإشارة إلى زر Finder أو الضغط على مفتاح الإدخال .

● برنامج PowerStation مفيد للغاية مع أقراصى الثابتة الكبيرة ، فهو يجعل من السهل لى أن أدير آلافا من الملفات ومجموعات الملفات . وعديد من المستفيدين يؤكدون ذلك . إذا استخدمت PowerStation كخليط مع DiskTop .. فقد لاتستخدم Finder مرة أخرى على الإطلاق .

● OnCue .

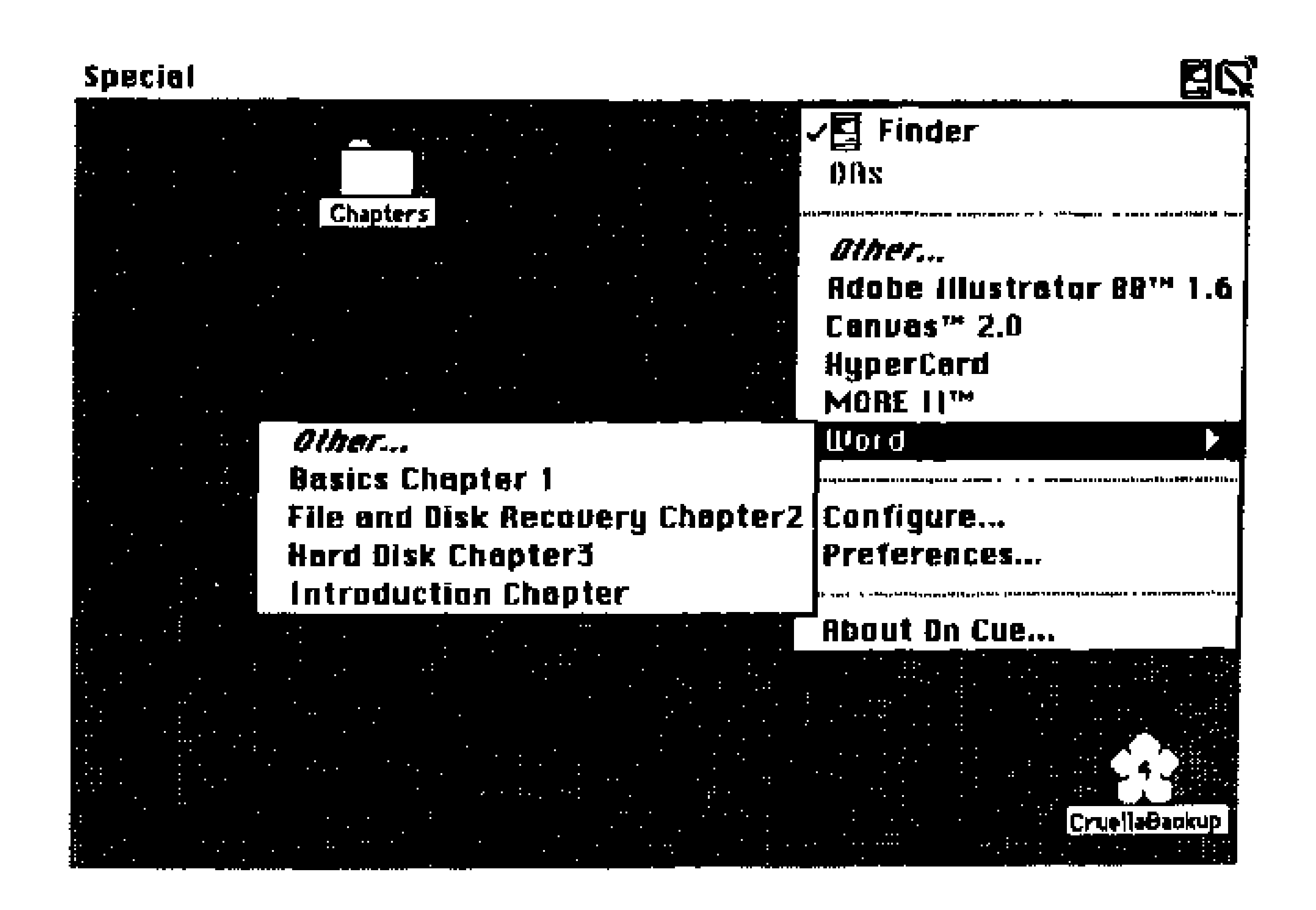
برنامج OnCue من شركة Icom Simulations ، هو منفعة وصول إلى الملفات ، ويستخدم فى :

● الوصول إلى التطبيقات أو الوثائق التي يتكرر استخدامها .

● التحويل بين التطبيقات فى MultiFinder بإشارة واحدة من الفأرة .

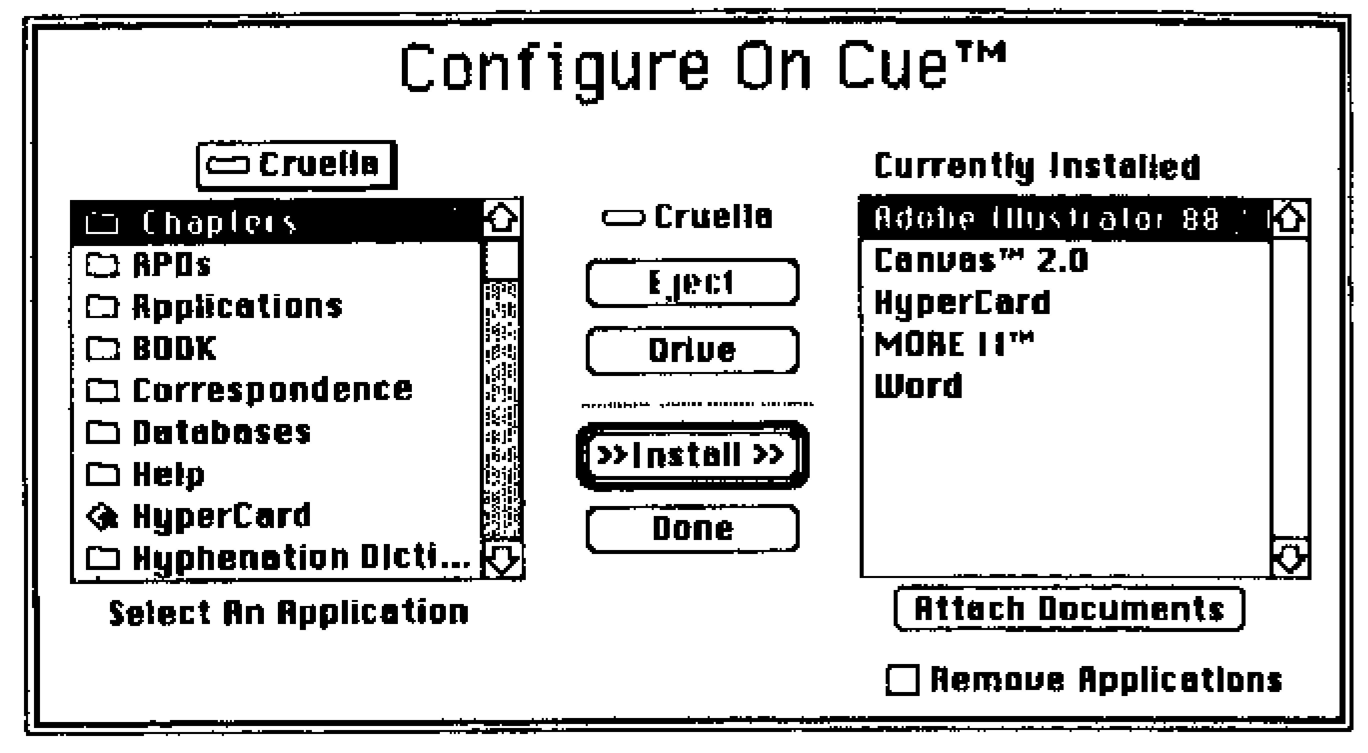
● فتح أى تطبيق أو وثيقة ، حتى النادر استخدامها .

برنامج OnCue هو أحد INITs. بعد تشبيده.. فإنه يظهر كنص صغير فى الركن العلوى الأيمن من قضيب القائمة . الاشارة إلى النص تسحب قائمة ، كما هو مبين في شكل (٦-١٥) .



شكل (٦-١٥) : OnCue يقدم قائمة ظهور للتطبيقات والوثائق .

لإضافة تطبيقات أو وثائق إلى القائمة ، اختر Configure ببساطة من قائمة OnCue ، وهذا يحضر صندوق حوار يسمح لك بإضافة التطبيقات أو الوثائق التى تريدها بسهولة (شكل ٦-١٦) .



شكل (٦-١٦) : تشكيل OnCue .

بعد تشكيلك OnCue ، فإنك تختار التطبيقات أو الوثائق التى شيدتها عن طريق الإشارة إلى نص OnCue أو استخدام خليط مفتاح أو إشارة لمعدل يعده المستفيد لاستدعاء قائمة ظهور ، مثلما استخدم خليط Command-Option-Control-Click فى استدعاء قائمة ظهور فى برنامج MasterJuggler .

كما يمكنك أيضا الوصول إلى تطبيق أو وثيقة غير مشيد (أى واحد لم تشمله عندما قمت بتشكيل OnCue) . اختر Other من قائمة OnCue ويقدم لك صندوق حوار GetFile والذى يسمح لك بفتح وثائق وتطبيقات لم تشيد عند تشكيلك البرنامج .

وكمنحة إضافية .. يسمح لك OnCue باختيار خليط مشوار مفتاح واحد للتحويل بين التطبيقات تحت MultiFinder . هذا الخليط لمشوار مفتاح يشكله المستفيد يدور خلال التطبيقات المفتوحة مثلما تفعل بالإشارة إلى نص تطبيق فى الركن العلوى الأيمن من قضيب القائمة . (إذا لم تفهم ذلك.. ارجع إلى القسم الخاص بـ MultiFinder فى الفصل السابق وأعد قراءته) .

OnCue هو منفعة بارعة ، ولكن إذا كان لديك MasterJuggler أو تخطط لشرائه ، فربما لاتحتاج إلى OnCue . فبرنامج MasterJuggler يؤدى كل شئ يؤديه OnCue تقريبا بالإضافة إلى المزيد .

ويظل OnCue له معجبين أشداء ويستحق الاستخدام إذا لم تكن تخطط لشراء Master-Juggler ؛ فهو يقدم طريقة ممتازة وبديهية وسريعة للوصول إلى البرامج والوثائق والتحويل بينها تحت MultiFinder .

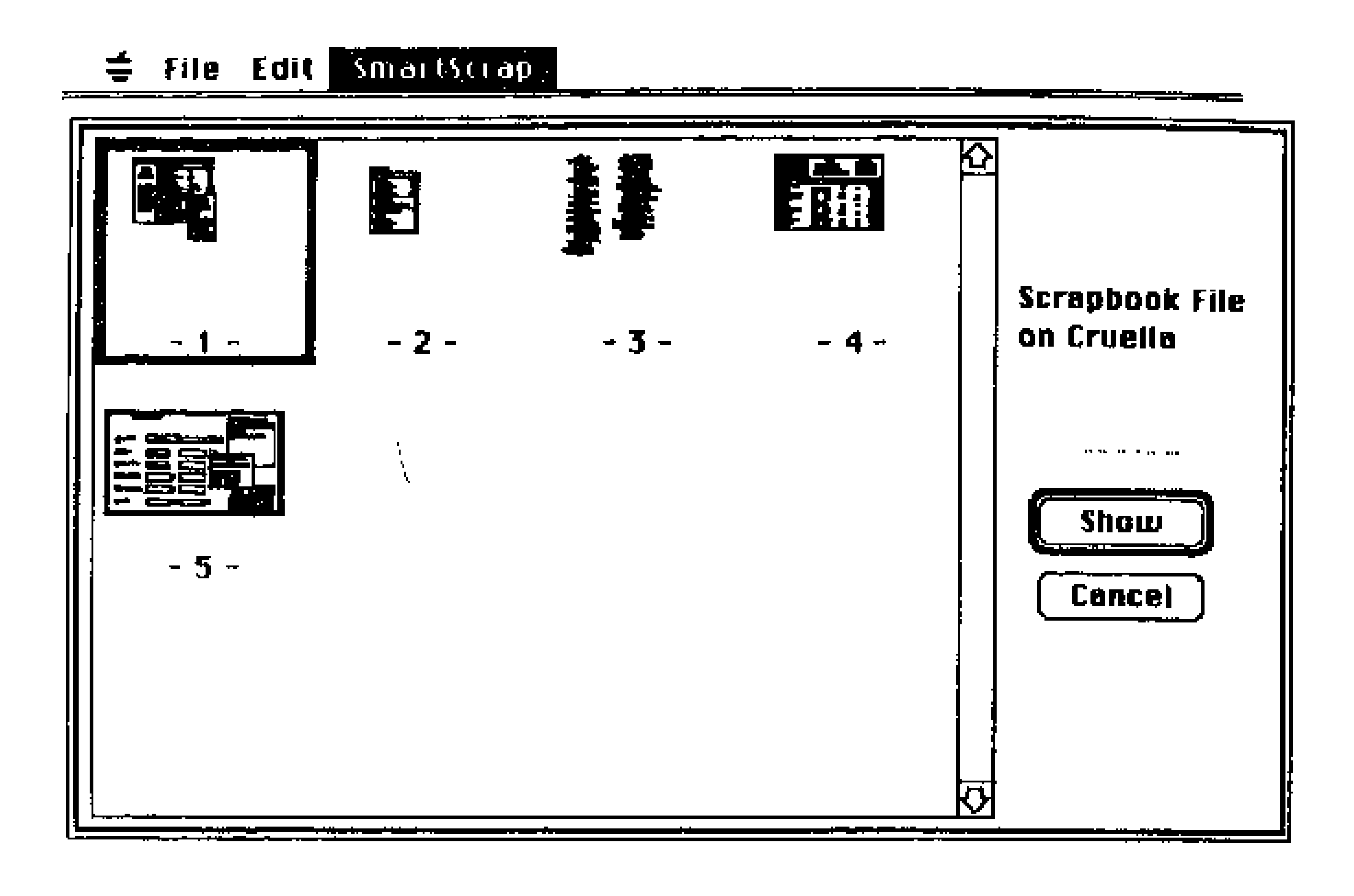
● SmartScrap/The Clipper .

إذا كنت تستخدم رسومات ، فهناك زوج من منافع تعزيز كتاب التخطيطات Scrap-book ولوحة القص Clipboard سوف تحبهما.و SmartScrap و Clipper ، من شركة Solutions International ، هما مجموعان معا ،لتحصل على مساعدى مكتب رائعين بسعر واحد (حوالى ٨٠ دولار) .

SmartScrap يحل محل كتاب التخطيطات Scrapbook الذى يقرأ ويكتب ملفات Scrap-book ولكن له بعض الميزات المعنوية . أنه يستطيع قراءة ملفات Scrapbook القديمة بدون أى تعديل وهو إحدى مساعدات المكتب التى تندر أن تحوطها أى مشاكل . ونظرا لأنه يعمل مثل مساعد المكتب Scrapbook تقريبا فهو سهل التعلم والاستخدام جدا . وإذا كنت تستخدم مساعد المكتب Scrapbook من أبل حاليا .. فإن SmartScrap قادر على القضاء عليك ، وفيما يلى بعض الطرق التي يحسن بها Scrapbook من أبل :

● برنامج SmartScrap له جدول صورى للمحتويات (شكل ٦-١٧) ، مساعد مكتب Scrapbook من أبل ليس له ذلك ، وهذا يجعل إيجاد الصور سهلا عندما تستخدم Smart-Scrap . يجبرك Scrapbook من أبل أن تنظر فى صفحة واحدة فى نفس الوقت ، ويمكنه أن ينقل الصفحات على التوالى فقط، يسمح SmartScrap لك بالقفز مباشرة إلى أى صورة بالإشارة المزدوجة ببساطة إليها .

● SmartScrap له قضبان دوران أفقية ورأسية (شكل ٦-١٨) بينما Scrapbook من أبل ليس له ذلك . وبدون قضبان الدوران ، تستطيع أن ترى جزءا فقط من الصورة .



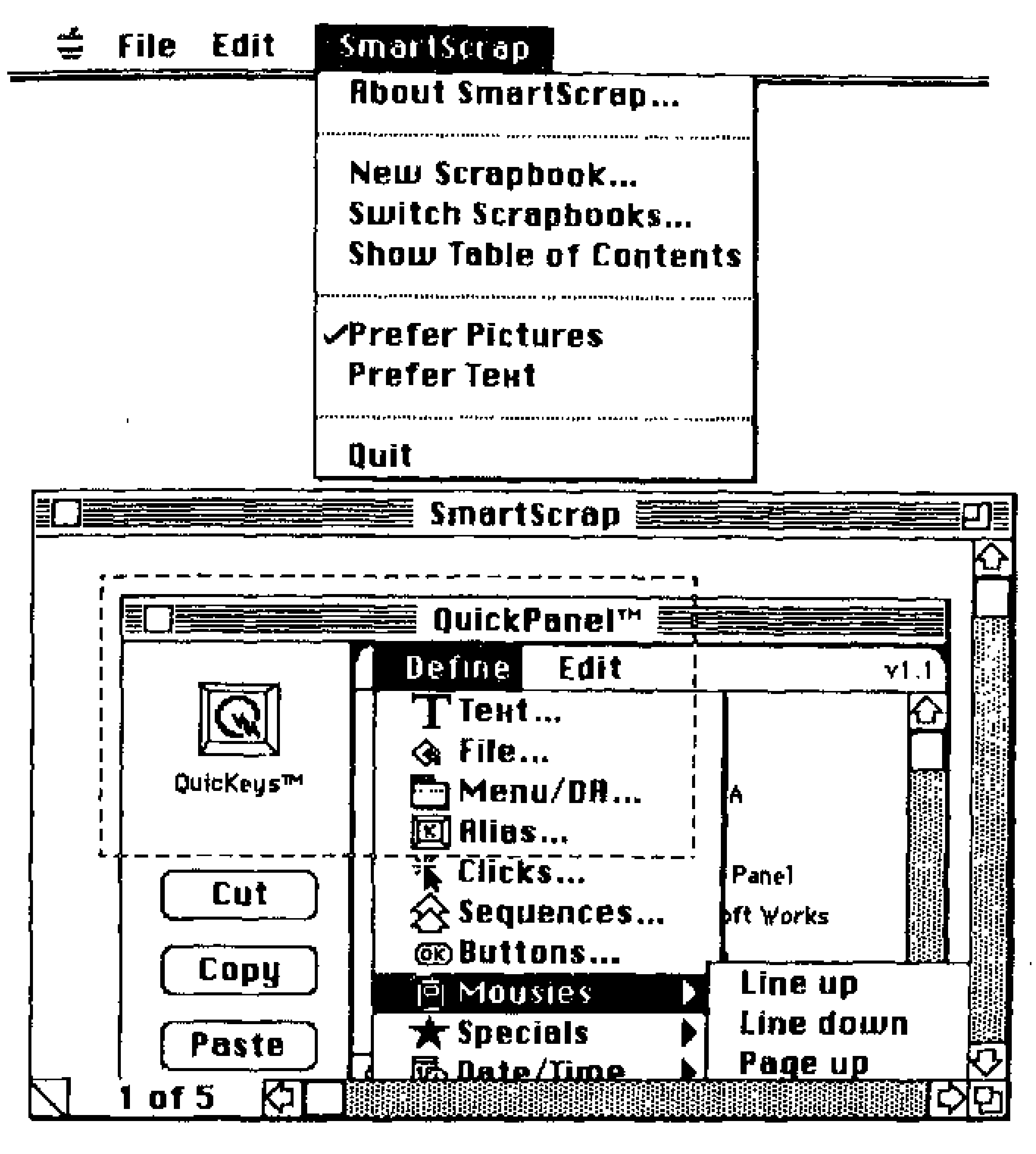
شكل (٦–١٧) : جدول محتويات SmartScrop.

● SmartScrap له مستطيل اختيار (شكل ٦–١٨) ، بينما Scrapbook من أبل ليس له ذلك . وصندوق الاختيار هذا يسمح لك باختيار أى جزء من الصورة بسهولة ، بينما يسمح لك Scrapbook من أبل بنسخ محتوى الصفحة كلها فقط .

● SmartScrap يجعلك تنتج ملفات Scrapbook متعددة وتعيد تسميتها ، و Scrapbook يجعلك تنتج واحداً فقط ، ويجب تسميته Scrapbook File .

برنامج Clipper وهو النصف الثانى لهذا الزوج من مساعدات المكتب ، هو مثل ما يأمر به الطبيب إذا احتجت إلى مقياس أو تصغير للصورة ، وبصفة خاصة فى برنامج ليس به هذه السمة .

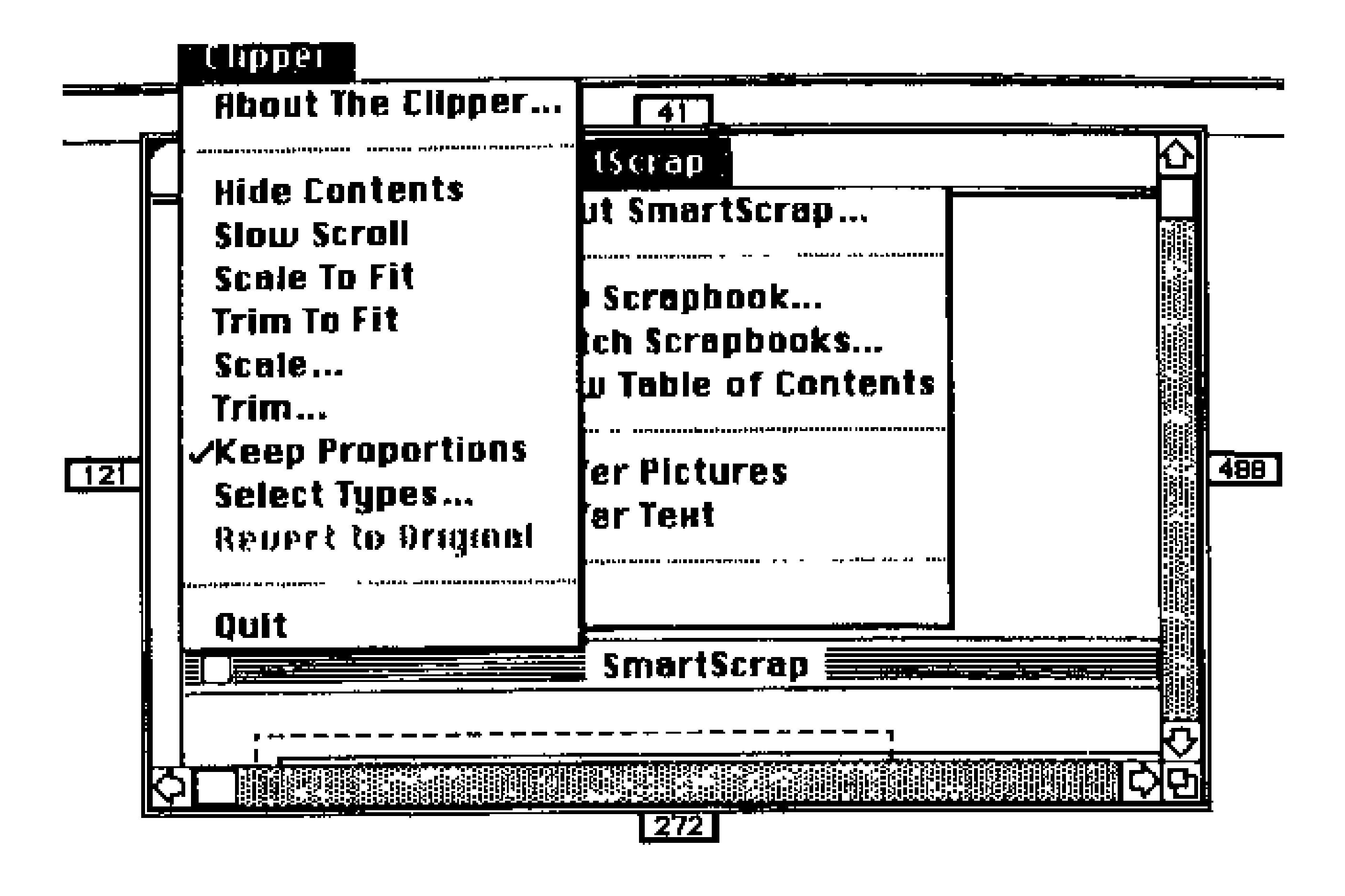
Clipper هو وسيلة لعمل التصغير أو التكبير للصور ، وهو سهل الاستخدام ، ببساطة تنسخ أى صورة فى لوحة القص ، ويتم اختيار Clipper من قائمة مساعدات المكتب ، ويحدث اللصق Paste . بعد أن تلصق الرسم فى Clipper .. يمكنك أن تظهر أو تخفى



شكل (٦-١٨) : SmartScrp له قضبان دوران ومستطيل اختيار .

محتوياته . وإذا أخفيت المحتويات ، يصبح Clipper شفافا ، وهذا يعنى أنك تستطيع الرؤية من خلاله فى تطبيقك (تذكر ، Clipper هو أحد مساعدات المكتب) ، والذى يسمح لك بإعادة تحديد حجم نافذة Clipper أثناء النظر خلاله إلى تطبيقك . وفى شكل (٦-١٩) ، محتويات Clipper مبينة (أى إنها ليست مخبأة) .

بعد أن تلصق صورة رسم فى Clipper.. يمكنك أن تعد مقياسا لها Scale أو تهذبها trim بعديد من الطرق . وإذا استخدمت اختيارات قائمة Scale أو ...Trim ، فيمكنك أن



شكل (٦-١٩) : يجعلك Clipper تهذب أو تعد مقياسا لصور الرسومات .

تحدد نسبة المقياس أو التهذيب عدديا عن طريق صندوق الحوار ، أو يمكنك إعادة تحديد حجم النافذة واختيار Scale To Fit أو Trim To Fit ، والذى يعد المقياس أو التهذيب للصورة إلى حجم النافذة تماما .

استخدام أوامر Scale to Fit أو Trim to Fit بالاتصال مع سمة تخبئة المحتويات Hide Contents ، يسمح لك بإعادة تحديد حجم النافذة بالطريقة المعتادة ، عن طريق سحب الصندوق الصغير الموجود فى الركن السفلى الأيمن من نافذة Clipper ، أثناء النظر خلال نافذة Clipper الشفافة . ونظرا لأن المحتويات مخبأة، فيمكنك أن ترى وثيقتك من خلال Clipper ، وهذا يجعل من السهل ضبط النافذة للحجم الصحيح . حرك النافذة هنا وهناك حتى تحصل على الحجم الذي تريده بالضبط لرسمك . ثم اختر Scale to Fit أو Trim to Fit. وبعد أن تقتنع بإعادة تحديد حجم الصورة ، انسخها فقط وأغلق Clipper ، والآن تصبح معدا للصق Paste الصورة فى أى تطبيق تختاره .

Clipper هو وسيلة مثالية لإعادة تحديد حجم صور مخططة بالبت ، باستخدام النسب المئوية للمقاييس لطابعات الليزر السحرية ، التي تناقش في الفصل التالي «عن الطابعات والطباعة» .

سوف يحب ناشرو قمة المكتب desktop مقدرة Clipper على عمل مقياس الرسم للأبعاد الدقيقة للفراغ المفتوح في المطبوعة . وإذا كنت قد نسخت ولصقت صور رسومات ، فيكون Clipper إضافة مفيدة لحقيبة حيلك .

● DiskExpress .

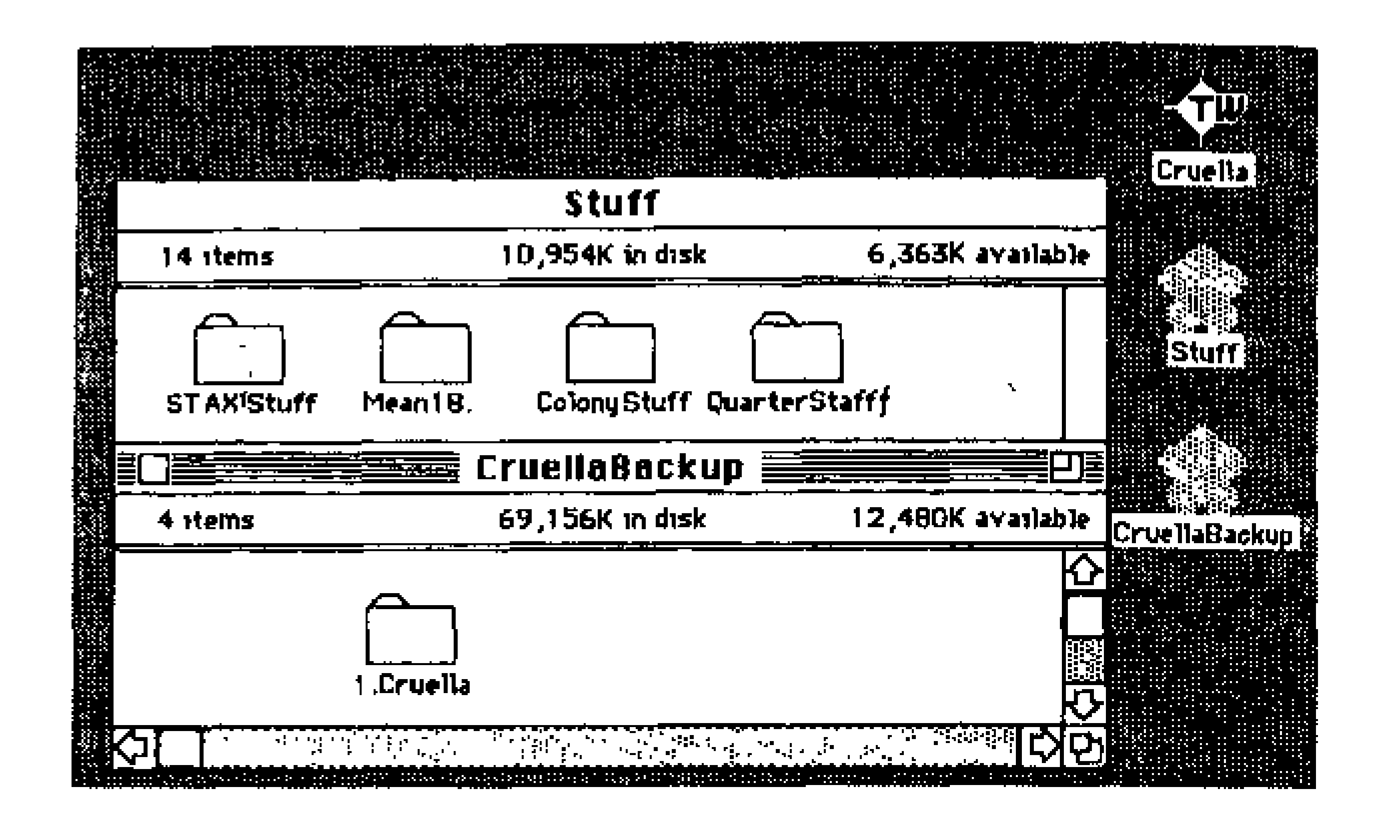
برنامج DiskExpress من شركة AlSoft (نفس الناس الذين يقدمون MasterJuggler) ، هو منفعة لإزالة تجزئة الأقراص ؛ خاصة الأقراص الثابتة . وإزالة التجزئة هي عملية إعادة كتابة الملفات على القرص ، بحيث تحتل قطاعات متماسة . وتأخذ الملفات المجزأة وقتا أطول للاتصال بها ، فإذا كنت جادا بالنسبة للأداء ، فإنك تريد استخدام DiskExpres بصورة معتادة . إنني أجري تشغيله بمعدل مرة كل شهر .

وطبقا لدرجة التجزئة على قرصك .. يمكن لبرنامج DiskExpress أن يسرع من الاتصال بالقرص بدرجة تكفي لملاحظتك لها ، وهو موصوف بتفاصيل أكثر في الفصل الثالث .

● منافع التقسيم

عديد من الأقراص الثابتة يأتي بمنفعة لإنتاج أقسام partitions ، وعديد من منافع التقسيم يباع بواسطة موردي نظم البرامج التجاريين . ما تفعله هذه البرامج هو تقسيم القرص الثابت الكبير إلى أقسام ، يبدو كل منها لجهاز الماك كقرص ثابت أصغر . وفي شكل (٦-٢٠) يمكنك أن ترى قرصي المسمى Jasmine 100 الذي قمت بتقسيمه إلى حجمين : Stuff (حوالي ٢٠ ميجا بايت) ، و CruellaBackup (حوالي ٨٠ ميجا بايت) . واستخدم القسم الأكبر في عمل احتياطي لقرصي الثابت الداخلي Cruella .

ميزة التقسيم هو سرعة أكثر ، والحصول على قمة مكتب وملفات دليل أصغر ، بحيث لا تنتظر طويلا عند الخروج من الملفات ، أو عند حفظها أو نسخها .



شكل (٦-٢٠) : المشغل الثابت Jasmine 100 عارضا لقسميه .

إننى لا أقسم عادة أقراصى الثابتة ، لكننى قسمت Jasmine فقط لأعرف مدى اعتماديتها وتشغيلها ، والنتيجة هى : جيدا جدا - حتى الآن - بعد ثلاثة أشهر من الاستخدام المستمر . ولكننى لا أزال لا أوصى بتقسيم قرصك الثابت إلا إذا كانت سعته ٢٠٠ ميجا بايت أو أكثر ، أو احتوى على أكثر من ١٠٠٠ ملف ، فتقسيم القرص الثابت يضيف مستوى تعقيد آخر لتخزين الملفات . ويكون هناك مزيد مما يمكن أن يكون خطأ ، كما تكون هناك إمكانيات أكثر للمشاكل مع ضبط (ربط) الأقسام ، أو الأدلة التى تصاب بالتلف ، فإذا لم يكن لديك سبب قوى للحاجة إلى التقسيم ، فلا تورط نفسك معه .

● Switch-A-Roo .

برنامج Switch-A-Roo الذى أعده المبرمج البارع بيللى ستينبرج Billy Steinberg ، هو أحد مفاتيح الوظائف FKEY الذى يسمح لمستخدمى ماك من طراز II التحويل بين تشكيلين مختلفين للموجه ، وليكن تشكيلاً بلونين ، وتشكيلاً بعدد ٢٥٦ لوناً ، وذلك عن طريق الضغط على مفتاح واحد . إذا كان لديك جهاز ماك من طراز II.. فإنك تحب ألا

تنتقل إلى لوحة التحكم Control Panel ، فى كل مرة تريد تشغيل أحد البرامج باللونين الأبيض والأسود (بعض البرامج غير مصممة للعمل بالألوان وترفض التشغيل فى حالة الألوان) ، لا يؤثر برنامج Switch-A-Roo على إعداد اللون الذى تحدده فى لوحة التحكم Control Panel ، بعد استخدامك Switch-A-Roo لاختيار حالة مختلفة ، وعندما تعيد بدء عمل الجهاز ∴ فإن جهاز الماك يبدأ بأى حالة ألوان سبق اختيارك لها فى لوحة التحكم Control Panel .

برنامج Switch-A-Roo هو من النظم الحرة freeware ، بحيث يمكنك أن تأخذ نسخة منه من معظم الخدمات المباشرة ، أو لوحات النشرات المباشرة ، أو مجموعات المستفيدين.

توصيـــــات Recommendations

كما سبق إن قلت.. إننى أحب نظم برامج المنافع ، وفيما يلى المنتجات التى أوصى بها:

● منافع الضروريات

● DiskTop (يشمل LeserStatus,Widegets) .

● **DiskTop (includes Widgets and LaserStatus)**
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515–224–1995
Approximately $50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٥٠ دولار

- **QuicKeys**
  CE Software
  P.O. Box 65580
  West Des Moines, IA 50265
  515–224–1995
  Approximately $100
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 4.1 or later

السعر حوالى ١٠٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث

- **AutoMac III**
  Genesis Micro Software
  17124 N.E. 8th Place
  Bellevue, WA 98008
  206–747–8512
  Approximately $80
  Requires System 4.1 or later
  512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٨٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

- **Tempo II**
  Affinity Microsystems
  1050 Walnut Street, Suite 425
  Boulder, CO 80302
  303–442–4840
  Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 4.1 or later
  Approximately $150

السعر حوالى ١٥٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

- **MacroMaker**
  Part of Apple System Software Updates

جزء من تجديدات نظم برامج أبل

مجموعة نظم برامج ملغومة بالأقراص والوثائق المطبوعة ، وتكون متاحة من الموردين المعتمدين من أبل فقط بسعر حوالى ٥٠ دولار . انظر قسم التوصيات فى الفصل الأول لقائمة الطرق ، التى يمكن الحصول بها على نظم برامج النظام ، دون توثيق من مجموعات المستفيدين ، والخدمات المباشرة ، وبعض موردى الآبل .

- **MasterJuggler**
  ALSoft
  P.O. Box 927
  Spring, TX 77383
  713–353–4090
  Approximately $90
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 5.0 or later

السعر حوالى ٩٠ دولار ، ويتطلب نظام 5.0 وأحدث .

- **Suitcase II**
  Fifth Generation Systems
  11200 Industriplex Boulevard
  Baton Rouge, LA 70809
  504–291–7221
  Approximately $80
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 4.1 or later

السعر حوالى ٨٠ دولار ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

- **HFS Navigator**
  Symantec Corporation
  10201 Torre Avenue
  Cupertino, CA 95014
  408–253–9600
  512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 4.1 or later

يتطلب نظام 4.1 أو أحدث

قبل أن نذهب لطباعة هذا الكتاب.. أعلنت شركة Symantec أن HFS Navigator انتهى كمنتج قائم بذاته ، وربما يشمل في صيغة SUM التالية version 2.0 والتي كان مخطط لها أن تظهر في منتصف عام ١٩٨٩ .

● أفضل ماتبقى

- **PowerStation**
  Fifth Generation Systems
  11200 Industriplex Boulevard
  Baton Rouge, LA 70809
  504–291–7221
  Approximately $60
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 4.1 or later

السعر حوالي ٦٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث .

- **OnCue**
  Icom Simulations
  648 S. Wheeling Road
  Wheeling, IL 60090
  312–520–4440
  Approximately $60
  512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٦٠ دولار

- **SmartScrap/The Clipper**
  Solutions International
  30 Commerce Street
  Williston, VT 05495
  802-658-5506
  Approximately $90
  Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 6.0 or later

السعر حوالى ٩٠ دولار ، ويتطلب نظام 6.0 أو أحدث .

- **DiskExpress**
  ALSoft
  P.O. Box 927
  Spring, TX 77383
  713-353-4090
  Approximately $70
  Lisa/XL, 512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٧٠ دولار .

- **Switch-A-Roo**
  Freeware.
  Available from user groups or on-line services

متاح من مجموعات المستفيدين أو الحزمات المباشرة .

ملخص Summary

احصل ، بكل الوسائل ، على نسخ من QuicKeys و DiskTop ، فهما اثنان من أكثر منافع تعزيز الإنتاجية في السوق . واستطيع القول أن بهما بدرجة كافية . وإذا كنت تستخدم أكثر من بضع أطقم حروف مطبعية أو مساعدات مكتب ، أو تريد المقدرة على الاختيار بسهولة بين المجموعات المتاحة منها.. احصل على MasterJugger ، أو على Suit-case II . ولجعل استخدام قرصك الثابت أسهل.، اعتبر الحصول على HFS Navigator .

إذا كنت تعمل مع كم من الرسومات.. فإن SmartScipt ، و The Clipper يستحقان أن تفحصهما .

دائما ما توجد منافع جديدة تظهر ، ومنافع احتياطى أفضل ، ومنافع تحل محل Find-er أفضل ، منافع أفضل لكل شئ . ضع عينيك على مجلات الماك بالنسبة لمثل هذه الأخبار، واتصل بالخدمات المباشرة لمعرفة توصيات المستفيدين الأقوياء ، ويحتوى الفصل الثامن على معلومات أكثر عن الاتصال والخدمات المباشرة .

وهناك شئ آخر.. كن حذرا عند استخدامك المنفعة لأول مرة ، خاصة إذا كانت ضمن INITs مثل QuicKeys أو MasterJuggler أو Suitcase II أو OnCue . تأكد أنك حصلت على احتياطى يعتمد عليه لأى قرص بدأت تخطط أن تشيد عليه إحدى المنافع الجديدة . وفى بعض الحالات.. قد لا يندمج INIT الجديد مع برامجك الأخرى (عادة مع INITs الأخرى) على قرصك الثابت . وإذا أضفت واحدا من INITs ، وحدثت مشاكل فى إعادة بدء العمل ، انظر القسم الخاص بحل خلافات INIT فى الفصل الثانى «استعادة الملف والقرص» .

الفصل السابع

عن الطابعات والطباعة

ABOUT PRINTERS AND PRINTING

أفكار مفيدة وتلميحات للحصول على أفضل النتائج ، أيا كان الطابع الذى تستخدمه .

إن استخدام الماكينتوش فى معاملة الصور والنصوص على الشاشة ممتع . ويبدو أن الحصول على هذه الصور والنصوص على الورق كما تبدو على الشاشة تماماً أمر بسيط . بعد كل شئ ، حصلنا على تقنية WYSIWYG ، وما تراه هو ما تحصل عليه what you see is what you get ، أليس كذلك ؟

الإجابة هى «أحيانا» . فطبقا للطابع ونظم البرامج ، لايكون ما تراه على الشاشة هو الذي تحصل عليه دائماً على الورق المطبوع ، ويقدم لك هذا الفصل بعض الأفكار العملية المفيدة ، والتلميحات والتحذيرات الخاصة بالحصول على أفضل النتائج (أى ، تحسين سرعة الطباعة ، وشكل المادة المطبوعة) ، أيا كان نوع الطابع الذى تستخدمه .

يبدأ الفصل ببعض الملاحظات عن الطباعة بصفة عامة . بعد ذلك توجد أقسام محددة تتعامل مع معظم الطابعات الشائعة ، و ImageWriter و LaserWriter و Laser Image Setter و Linotronic ، يتبعها قسما التوصيات والملخص المعتادان الآن .

عن الطباعة بصفة عامة — About Printing in General

هناك بضع أفكار مفيدة تسرى على أى طابع . ربما الأكثر فائدة هى كتابة Command حيث يلغى معظم أعمال الطباعة .

إنها فكرة جيدة أن تختار الطابع الذي تستخدمه قبل أن تبدأ العمل ، وذلك باستخدام مساعد المكتب Chooser . إذا كنت تستخدم نفس الطابع دائماً ، ولاتغيره مستخدما Chooser فإنك في حاجة لعمل ذلك مرة واحدة فقط . إذا حولت بين طابعين أو أكثر .. فيجب أن تبدأ جلستك باختيار الطابع الذى تريد استخدامه

بعد ذلك فى كل مرة تستخدم برنامجا ، أول شئ تفعله عندما تبدأ وثيقة جديدة هو استخدام أمر Page Setup (عادة ما يوجد فى قائمة File) فى نظم برامجك للتأكد من حجم الصفحة ومنطقة الطباعة . استخدام أمر Page Setup قبل بدء عملك يساعد بعض نظم البرامج فى معرفة أى الطابعات تستخدمه فى طباعة الوثيقة .

الطريقة التى تظهر بها مطبوعاتك تتغير طبقا للطابع المستخدم . والتمييز الرئيسى بين الطابعات هو الثبات ؛ إذ كلما ازداد الثبات ، وضحت الرموز والرسومات وازدادت دقة ظهورها على الورق المطبوع .

يقاس الثبات بعدد النقاط فى البوصة dots per inch (dpi) يقدم ImageWriter II مخرجات تعرف عادة بأنها قريبة من دقة الحروف near-letter-quality بعدد ١٤٤ نقطة فى البوصة فى أفضل حالاته ، مع تشييد استخدام أطقم أحرف مطبعية حجمها ضعف حجم كل طقم أحرف مطبعية فى الوثيقة . (القسم الخاص بـ ImageWriter الذى يأتى – فيما بعد – فى هذا الفصل به تفاصيل كاملة عن سبب حدوث ذلك) . ويقدم Imagwriter LQ «جودة حروف» "letter quality" بعدد ٢١٦ نقطة في البوصة . وتكون طابعات الليزر تكون أفضل من جودة الحروف better-than-letter-qualtiy ، أحيانا تسمى جودة قريبة من صف الأحرف المطبعية near-typcspt بمعدل ٣٠٠ نقطة فى البوصة ، ولاتنزعج من الاصطلاحات إذا أردت لإحدى الوثائق أن تشبه صف الأحرف المطبعية فعلا ، فعليك باستخدام Lino-tronic 300 والذى ينتج صفحات لها جودة صف حقيقية للأحرف المطبعية true-typeset-quality بمعدل ٢٥٤٠ نقطة في البوصة على ورق أو على فيلم تصوير .

طابعات Linotronics (ومعدات الصور مرتفعة الثبات جدا الأخرى) ليست طابعات على الإطلاق ، وبدلا من ذلك .. فهى آلات إعداد (صف) أحرف مطبعية قادرة على طباعة وثائق

ينتجها الماكينتوش ، من غير المحتمل أن تمتلك أنت أو شركتك واحدة - فأسعارها تبدأ من أكثر من ٣٠٠٠٠ دولار . ولحسن الحظ .. هناك محلات خدمة فى جميع أنحاء البلاد (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ؛ حيث تستطيع أن تقدم لها قرصك لتحصل على مخرجاته مرتفعة الثبات بسعر حوالى ١٠ دولارات للصفحة الواحدة . ابحث فى دليل الهاتف تحت Typesetting لتحديد أحد أقرب هذه المحلات لك . (مرة أخرى ، القسم الخاص بـ Linotronics يظهر فى هذا الفصل فيما بعد به مناقشة كاملة لاستخدام الماك فى صف الأحرف المطبعية) .

● اختيار الطابع المناسب للعمل

المراسلات العرضية أو الفواتير يمكن أن تبدو مقبولة عندما تطبع بطابع مصفوفة نقط ، إلا أن خطابات الأخبار المطبوعة باستخدام ImageWriter دائما ما تبدو غير متقنة وغير مهنية . وفى أبسط الأحوال .. يجب أن يستخدم LaserWriter . إذا لم يكن لديك طابع ليزر ، فربما يوجد مكتب خدمة فى المدينة التى تسكن فيها ، يسمح بطباعة الوثائق على طابع الليزر الخاص بهم ، مقابل أجر بسيط لكل صفحة . لدى عديد من محلات الطباعة السريعة الآن (فى الولايات المتحدة الأمريكية) هذه المقدرة ، وشركة AlphaGraphics هى إحدى أكبر السلاسل التى تقدم هذه الخدمة .

إذا سمحت ميزانيتك .. فإن المخرجات من Linotronic تكون أكثر مهنية أيضا فى شكلها عن LaserWriter . أى شئ تقريبا تخطط له أن يطبع مهنيا ربما يستحق صف الأحرف المطبعية باستخدام Lino .

كاتبات الصور وأفكار مفيدة لاستخدامها

ImageWriters and Tips for Using Them

كاتبات الصور ImageWriter هى طابعات مصفوفة النقط ، وهذا يعنى أن الصورة توضع على الصفحة بواسطة منظومة من الأسلاك (الدبابيس) التى تضغط على الشريط الكربونى ، منتجه نقاطا . ImageWriter II بعدد ٩ دبابيس فى الرأس ، قادر على ١٤٤

نقطة فى البوصة فى أفضل حالاته ، بينما يطبع ImageWriter LQ الذى له ٢٧ دبوس ٢١٦ نقطة فى البوصة فى أفضل حالاته .

تستخدم طابعات ImageWriter فى معظم الحالات فى طباعة الرسائل وصيغ الأعمال ، وImageWriter LQ هو مرن بصفة خاصة فى معاملة الصيغ وأظرف الخطابات . والآن دعنا ننتقل إلى أفكار مفيدة محددة لاستخدام هذه الطابعات .

● الحصول على أفضل النتائج

أول شئ تحتاج أن تعرفه للحصول على أحسن النتائج من ImageWriter هو كيفية الحصول على طباعة نص مرتفع الجودة . فى معظم البرامج .. عندما تحدد الأفضل Best من صندوق حوار الطباعة Print ، يبحث الماك خلال أطقم أحرف الطباعة المشيدة ، باحثا عن :

● طقم أحرف طباعة بضعف حجم كل طقم أحرف طباعة ، مستخدم فى الوثيقة (ImageWriter ، أو ImageWriter II) . أو

● طقم أحرف طباعة ثلاثة أمثال حجم كل طقم أحرف طباعة فى الوثيقة (ImageWriter LQ) .

يبحث الماك عن الحجم الأكبر نظرا لأنه يمكنه عمل مقياس لها أفضل من الأحجام الأخرى . (المناقشة الأكثر اكتمالا عن أجزاء خرائط bitmaps المقاييس ، تظهر فيما بعد تحت عنوان «النسب المئوية لعمل المقياس لطابعات الليزر السحرية») .

أطقم الحروف المطبعية للشاشة عبارة عن أجزاء خرائط bitmaps ، مثل الرسومات التى تنتج بواسطة MacPaint ، وهذا يعنى أنها تجميع لنقاط على الشاشة ، ٧٢ فى البوصة مرتبة لتشبه حرفا أو رقما .

إذا كان الحجم الذى اخترته ليس مشيدا ، فيحاول جهاز الماك أن يعد مقياساً لحجم آخر لطقم الأحرف هذا . يمكن ألا تكون النتائج مريحة إلا إذا وجد الماك حجما مشيدا يستطيع أن يعده له كمقياس دقيق (أى إنه يكون مثل الحجم المستخدم فى الوثيقة أو ضعفه أو ثلاثة أمثاله ، طبقا للطابع المستخدم) .

وإراحتك .. دائما ما تظهر أحجام أطقم الأحرف المطبعية للشاشة بحروف مخططة في القائمة، كما هو مبين في شكل (٧-١) . لهذا ففي هذا التوضيح .. يمكنك أن ترى أنني حصلت على أطقم حروف مطبعية Geneva ذات ٩ و ١٢ نقطة مشيدة . وإذا أردت أن أطبع وثيقة مستخدما Geneva 12 بأعلى ثبات ممكن باستخدام ImageWriter ، فيكون على أن أشيد Geneva 24 .

Font
Chicago
Courier
✓Geneva
Monaco
9 Point
10 Point
✓12 Point
14 Point
18 Point

شكل (٧-١) : دائما ما تظهر أحجام أطقم الحروف المطبعية بحروف مخططة .

فيما يلي مثال آخر :

إذا استخدمت في وثيقتك Helvetica لها ١٢ نقطة ، و Times لها ١٠ نقاط ، فالأفضل Best جودة طباعة يكون لديك :

- أطقم حروف مطبعية للشاشة Helvetica لها ١٢ و ٢٤ و Times لها ١٠ و ٢٠ مشيدة (ImageWriter و ImageWriter II)

أو

- أطقم حروف مطبعية للشاشة Helvetica لها ١٢ و ٣٦ و Times لها ١٠ و ٣٠ مشيدة (ImageWriter LQ) .

إذا لم تكن هذه الأحجام مشيدة لديك .. احصل عليها وشيدها (يمكنك استخدام Suit-case II أو MasterJuggler فى ذلك) . وهذا يحدث فرقاً كبيراً فى شكل أفضل جودة للطباعة الذى تحصل عليه ، أو استخدم أطقم حروف مطبعية موجودة لديك فعلا بأحجام مناسبة .

هناك ثلاث طرق للحصول على أطقم أحرف مطبعية الشاشة لـ ImageWriter (عديد من الطرق تعمل كذلك مع LaserWriter – وتظهر مناقشة كاملة فيما بعد فى هذا الفصل) .

● كمنتج للبيع بالتجزئة .. تتاح الآلاف من أطقم أحرف الطباعة للشاشة من عشرات الموردين المختلفين مثل DUBLE-CLICK و T/Maker و Miles Computing .

● من طابع الليزر أو مكاتب خدمات اللينوترونك

تقدم معظم مكاتب الخدمات أطقم أحرف الطباعة للشاشة لاستخدامك مع طابعاتها بدون تكاليف أو بسعر بسيط (عادة .. لا يزيد عن سعر الأقراص الفارغة) . وبالرغم من أن هذه تكون أطقم أحرف طباعة للشاشة خاصة تقنيا بالطابعات مرتفعة الثبات ، إلا أنها تعمل بصورة طيبة كأطقم أحرف طباعة للشاشة مع ImageWriters .

● من مجموعات المستفيدين والخدمات المباشرة

يتاح عديد من أطقم الأحرف المطبعية الممتازة كنظم برامج شمول عام ونظم مشاركة . ومن أكثر الأماكن شعبية فى الولايات المتحدة الأمريكية Boston II و Beverly Hills .

● طباعة مسودات سريعة وواضحة

ImagWriter قادر على طباعة سريعة جدا ، حتى ٢٥٠ رمز فى الثانية الواحدة ، فى حالة المسودات draft . لسوء الحظ .. إذا اخترت حالة المسودات من صندوق حوار Print لشغل كلماتك ، فيحتمل أن تنتهى بشئ يشبه شكل (٧-٢) . لاحظ المسافات غير المتوقعة.

هناك شيئان يمكن عملهما للتأكد من طباعة مسودات جيدة ، أولا تغيير الوثيقة كلها طقم الأحرف المطبعية Monaco بحجم ٩ نقاط ، وهذا لأن Monaco هو طقم الأحرف المطبعية مرتفع السرعة المبنى فى ImageWriter .

وقبل أن تطبع إحدى المسودات ، اختر كل النص وغيره إلى Monaco حجم ٩ نقاط

```
The ImageWriter is  capable of  printing quite
fast, up to 250 characters  per  second, in
the draft mode.  Unfortunately,  if you just
try printing    in the  draft mode, you're
likely to end up    with something that looks
like   this.
```

شكل (٧-٢) : مسودات بفراغات غير متوقعة .

وتأكد أيضا من أن نصك قد ترك مضبوطا من ناحية اليسار ، وليس مضبوطا ضبطا كاملا fully justified . تحصل على مسافات أفضل بين الكلمات إذا لم تطبع نصا مضبوطا ضبطا كاملا و وإذا ضبطت رأس النص مسننة كما هو مطلوب من ناحية اليمين وغيرت طقم الأحرف المطبعية إلى Monaco بحجم ٩ نقاط ، فيجب أن تحصل على طباعة تشبه شكل (٧-٣) .

```
The ImageWriter is capable of printing quite
fast, up to 250 characters per second, in
the draft mode. If the text is Monaco 9, and
not fully justified, you'll get much better
results. The ImageWriter is capable of
printing quite fast, up to 250 characters
per second, in the draft mode. If the text
is Monaco 9, and not fully justified, you'll
get much better results.
```

شكل (٧-٣) : طباعة مسودة باستخدام ImageWriter مع أمثلة للمسافات .

للتأكد أن طباعة مسوداتك تعد بأعلى سرعة ممكنة ، يجب أن تضغط على الزر الموجود في ImageWriter والمكتوب عليه Print Quality لتختار Draft ، بالإضافة إلى ذلك .. يجب أن تختر Draft على الشاشة في صندوق حوار Print . وهذا يسرع من طباعة الوثائق التى لها جودة المسودات . وكما أستطيع أن أقول ، زر Print quality ليس له أى تأثير على

الوثائق المطبوعة ، عند إعدادات أخرى غير Draft – طباعة وثائق باستخدام إعدادات Fast-er أو Best فى صندوق حوار Print يبدو أنها تهمل إعداد زر Print Quality عند الطباعة . ولا أحد مما أعرفهم وسألتهم عن ذلك يعرف السبب فى هذا .

● ماذا عن شرائط الكربون

يمكن أن تستبدل شرائط كربون ImageWriter بأى شرائط كربون من NEC 8023 أو C.Itoh 8510 أو DEC LA50 . وهذه يجب أن تتوفر لدى أى مكتب جيد أو مورد كمبيوتر . ويمكن أن تكون أقل تكلفة من شرائط كربون آبل .

إذا كنت تستخدم ImageWriter بدرجة كافية ، فيمكن أن يكون استخدام معيد وضع الحبر re-inker استثماراً جيدا لك . وهو وحدة إليكتروميكانيكية تستخدم موتورا صغيرا فى تشغيل الشريط كله عبر حقل مغطى بالحبر . والوحدة التى استخدمها أتت من شركة Computer Friends ، التى تعد هذه الوحدات لعديد من أنواع شرائط الكربون ، بما فى ذلك الشرائط الملونة . ومتوسط الواحدة حوالى ٦٠ دولار .

لقد حصلت على نجاح طيب مع الشرائط المستخدمة لمعيد وضع الحبر ، واعتقد أنها صور ممتازة ، فالذى يعد اللون الأسود يكون أسودا وأقل رتوشا ، بمجرد أن تبدأ العمل . أننى أدير أربعة شرائط ، وأعيد تحميلها بالحبر . وعندما تبدأ الطباعة تبدو خفيفة واحتفظ بها فى حقيبة محكمة من البلاستيك لحين الحاجة لها لاستخدامها .

طريقة أخرى لزيادة عمر شرائط الكربون هى فتح علبة الشريط المستخدم بعناية ورش سائل WD-40 ، ثم إغلاق العلبة وترك الشريط فترة ليجف قبل استخدامه ، وهذا يمكن أن يطيل عادة من عمر الشريط عدة أيام .

أيا كانت الطريقة التى تختارها .. لاتجعل شرائطك تصبح قدمية أو بالية . إلق شرائطك بعيدا عند أول إشارة بالتمزق أو التآكل . فالشريط البالى يمكن أن يؤذى رأس الطابع عن طريق انسداده بقطع ميكروسكوبية من الشريط .

الشرائط الملونة متوفرة لكل ImageWriters . ولها أربعة ألوان ، ويمكن استخدامها مع عديد من البرامج فى إنتاج مخرجات ملونة منخفضة الثبات (لكنها جذابة) . افحص دليل

التطبيقات لتعرف إذا كان البرنامج يدعم مخرجات ملونة مع ImageWriter أم لا ، وإذا لم توجد أية معلومات في الدليل عن ذلك ، اتصل بالمنتج واسأله .

● ثلاث إجابات على سؤال ظرف الخطابات

دائما ما تمثل أظرف الخطابات مشاحنة على ImageWriter ، إذا أردت أن تطبع عنواناً للإعادة ، فإن ذلك يحتاج إلى ضبط طويل للحصول على الشئ الصحيح . وأحيانا يتوقف الظرف . كما يحدث في بعض الأحيان أيضا أن الأظرف تتسخ ، أيا كان ما تفعله.

إذا لم تكن قد فعلت ذلك من قبل فعلا ، اضبط ذراع سمك الورق على ٣ أو ٤ . وذراع سمك الورق موجود في مواقع مختلفة في الطرازات المختلفة ، فإذا لم تكن متأكدا من مكانه .. ارجع إلى الدليل ، وكن متأكدا كذلك من ضبطه على سمك فردى عندما تقوم بطباعة أظرف خطابات .

وهذا يساعد على حل مشاكل التوقف والاتساخ ، وفيما يلي ثلاث طرق لتقليل آلام طباعة الأظرف :

● استخدم ظروف نافذة ، ثم يمكنك أن تكتب الاسم والعنوان في المكان المناسب على الخطاب أو الصيغة ، لتكون في العمل . أظرف النافذة التي تدمغ مع عنوان الإعادة ليست مكلفة ، وهذا الحل يعني عدم التعامل مع الأظرف من خلال ImageWriter مرة أخرى على الإطلاق .

● احصل على أظرف تغذية الدبوس :

هذه هي أظرف تلحق بصمغ مؤقت لأوراق تغذية الدبوس . صدق ذلك أم لا ، يمكنك أن تحصل على هذه الأظرف من أي محل أدوات مكتبية (بالولايات المتحدة الأمريكية) ، وهي مريحة بصفة خاصة إذا احتجت أن تعد عناوين لمجموعة من الأظرف في نفس الوقت .

● احصل على ImageWriter .

إنها أكثر تكلفة قليلا ، إلا أنك إذا فقدت وقتا في تحويل الورق والتغذية اليدوية للأظرف ، فقد يكون هذا هو الحل الذي تبحث عنه تماما . لقد كانت عندي واحدة في

مكتبى لمدة ستة أشهر تقريبا وكانت تعمل بصورة طيبة . إذا حصلت على صندوق bin خطابات (اختيارى) ، والذى أوصى به بشدة ، فيسمح لك مشغل ImageWriter باختيارك أياه ، عندما تختار Print فى تطبيقك . كما يمكن أن يعامل LQ صندوقين من رأس الخطاب الإضافة إلي صندوق الأظرف . وأنت تختار الصندوق bin عندما تطبع . وهذا حل رائع لمعاملة أوراق متعددة ، كما أنه يطبع وثائق أيضا بصورة جميلة (طالما أن لديك طقم أحرف مطبعية للشاشة ثلاثة أمثال الحجم المستخدم فى الوثيقة المشيدة) .

● تحذيرات لـ ImageWriter

● مناطق سوداء كبيرة

إذا كنت تخطط لطباعة وثائق بمناطق كبيرة تطبع سوداء أو رمادياً غامقاً أو نمطياً غامقاً ، كن حذرا بألا يسخن رأس الطباعة سخونة زائدة . فليست هناك طريقة فعلية تذكر أن الوقت أصبح متأخرا . ولاتعرف ذلك إلا عندما تشم رائحة حريق غريبة تأتى من الطابع إذا شممت شيئا ، فاوقف الطابع على الفور . فقد تكون قريبا جدا من تلف رأس الطابع، أو أنها تكون قد تلفت فعلا .

الحل هو طباعة صفحة واحدة فقط فى نفس الوقت والانتظار بضع دقائق بين الصفحات لترك رأس الطابع يبرد ، فاستبدال رأس طابع محروق يمكن أن يكون مكلفا ، ويمكن تجنبه . اعط طابعك راحة فقط بعد طباعة الصفحات المليئة بمناطق سوداء .

● العناوين اللاصقة

إذا كنت تستخدم أى نوع من أنواع العناوين اللاصقة فى ImageWriter ، كن حذرا : فيجب ألا تدير الصفحة للخلف على الإطلاق أثناء تحميل العناوين فى الطابع . وبكلمات أخرى ،، عندما تستخدم المقبض فى حركة الورق خلال الطابع ، لاتعيده للخلف على الإطلاق عندما يكون محمل أوراق عناوين لاصقة . وإذا فعلت ذلك،، يمكن أن تتوقف العناوين بين رأس الطابع واسطوانة الطابع ، والذى يمكن أن تنتج عنه رحلة مكلفة للمورد.

طابعات الليزر وأفكار مفيدة لاستخدامها Laser Printers and Tips for Using Them

طابعات الليزر هى نتاج مختلف من الطابعات ، فهى تعمل باستخدام طريقة تشبه آلة تصوير المستندات المكتبية – باستخدام شحنات إليكتروستاتيكية ، وحبر toner ، وأشعة ليزر لإنتاج صور واضحة جدا على الصفحة .

● كاتبات الليزر وطابعات PostScript الأخرى

طابعات LaserWriter و LaserWriter Plus من أبل (كلاهما توقف الآن) و LaserWriter IINT ، والطابع الأكثر قوة LaserWriter IINT X (وكذلك Linotronic Laser ImageSetters ، التى تناقش فيما بعد فى هذا الفصل) تنتج صفحات باستخدام PostScript ، وهى لغة وصف للصفحات أعدتها شركة Adobe .

وإيجازا .. فإن ملفات Laser Prep, LaserWriter الموجودة فى مجموعة ملفات System الخاصة بك تحول الصورة الناتجة بواسطة تطبيقك (Word أو MacDrow أو FullImpact أو أى تطبيق آخر) إلى شفرة PostScript ، والتى ترسل بدورها إلي الطابع . تنتج بضع تطبيقات – أكثرها ملاحظة PageMaker ، التي تستخدم ملف Aldus Prep الخاص بها بدلا من Laser Prep – تنتج شفرة PostScript الخاصة بها ، تاركة مشغل طابع الأبل .

ونظرا لأن PostScript هى لغة وصف دقيق جدا للصفحة .. فيمكنك إنتاج واستعراض الصور المعقدة على الشاشة ثم تطبع صفحة تكون ، باستثناءات بسيطة ، طبق الأصل لما رأيته على الشاشة . (هذه المقدرة تعرف بأنها WYSIWYG ، ما تراه هو ما تحصل عليه What You See Is What You Get) . ويكون الثبات هو أعلى ثبات يسمح به الطابع ، لأن PostScript هو ما يسمى بلغة وصف الصفحة المستقلة عن الوحدة . وهذا يعنى أن ملفات PostScript تطبع بأعلى ثبات يسمح به الطابع تلقائيا ، فهو ما يجعل الرموز الحرفية عددية تطبع بنفس جودة طابعات الليزر ، أو معد الصور مرتفع الثبات مثل اللينوترونك .

● أطقم أحرف الطباعة لطابع الليزر .

تحتوي أطقم أحرف الطباعة المصممة للاستخدام مع طابعات PostScript على جزءين:

طقم أحرف طباعة الشاشة ، الذى تشيده فى Font/DA Mover (أو أى منفعة مثل Suitcase II أو MasterJuggler) ، وطقم أحرف طباعة الطابع ، الذى تضعه فى مجموعة ملفات Sys- tem الخاصة بك .

طقم أحرف طباعة الطابع يحمل لأسفل (أى ، يحمل فى ذاكرة الطابع) تلقائيا عندما تستخدم طقم أحرف الطباعة المناظر للشاشة ، ولاتحتاج أن تفعل أى شئ أكثر من أن يكون لديك أطقم أحرف الطباعة المناسبة للشاشة والطابع لجعل ذلك يحدث .

لجعل الأشياء أكثر خلطا .. بعض أطقم حروف الطباعة تكون مبنية داخل طابع الليزر . عندما تستخدم أحدها ، فلا تحتاج إلا إلى تشييد طقم أحرف طباعة الشاشة لإنتاج مطبوعات ثبات مرتفع ، ولايلزم أى طقم أحرف طباعة مستقل لطابع .

أطقم أحرف الطباعة المبنية فى معظم طابعات الليزر تشمل ما يلى :

بالإضافة إلى نمط plain .. توجد كذلك الأنماط bold ، italic و bold-italic مع كل هذه الأطقم باستثناء Symbol .

كما يوجد مبنى داخل LaserWriter Plus و LaserWriter IINT و LaserWriter IINTX ، ومع عديد من طابعات PostScrip والطابعات المتوافقة أطقم الحروف المطبعية التالية أيضا :

بالإضافة إلى نمط plain .. توجد كذلك الأنماط bold-italic,italic,bold باستثناء Zap Dingbats, Zapf chancery

حتى الآن أى وجه طباعة مشمول مع طابعك ، ولا تحتاج إلى طقم أحرف طباعة (تحميله لأسفل) إذا كان لديك طقم أحرف طباعة الشاشة متاحا ، وطالما أن لديك طقم أحرف طباعة الشاشة المناسب .. فيقدم الطابع طقم أحرف الطباعة على ثبات من ذاكرته الداخلية .

إذا أحببت أن تستخدم أطقم أحرف طباعة غير المشيدة بصفة دائمة فى طابعك ، فعليك بشرائها من مورد آخر مثل Bitstream أو Adobe . (بالإضافة إلى ابتكار PostScript، تبيع شركة Adobe خطا واسعا من أطقم أحرف الطباعة للتحميل لأسفل أيضا) .

يجب أن تعرف أى أطقم حروف مطبعية هو المشيد بصفة دائمة فى الطابع الذى تخطط لاستخدامه . يجب أن يسردها الدليل ، أو يمكنك أن تجدها باستخدام LaserStatus (جزء من مجموعة DiskTop من شركة CE Software) . وبمجرد أن تعرف أى أطقم أحرف مطبعية هى المشيدة بصفة دائمة فى الطابع.. فإنك تحتاج إلى الحصول على أطقم الحروف المطبعية للشاشة التى تريد استخدامها . تأتي معظم الطابعات ومعها قرص يحتوى على مجموعة كاملة من أطقم أحرف الطباعة للشاشة ، التى تتفق مع أطقم أحرف الطباعة المبنية داخليا . (انظر القسم السابق فى هذا الفصل عن مكان حصولك على أطقم الحروف المطبعية للشاشة) .

تذكر ما يلى

إذا لم تكن أطقم الحروف المطبعية التى تحمل لأسفل مبنية فى طابعك ، ولم تكن لديك فى مجموعة ملفات System ، فلاتستخدمها . أنها ستبدو عديمة القيمة .

عديد من طابعات PostScrip والطابعات المتوافقة مع PostScript يعده طرف ثالث من المنتجين مثل Jasmine, QMS . (الطابعات المتوافقة مع PostScript تستخدم عملاً يشبه PostScript ، وليس PostScript الأصلى المقدم من Adobe) . لقد وجدت أن الطابع Direct Print من Jasmine المتوافق مع PostScript مؤديا رائعا وقيمته خيالية بسعر حوالى ٣٥٠٠ دولار ، فهو يعمل مثل LaserWriter IINT X من أبل والتى تقع فى القمة لطابعات أبل أو أفضل ، وبحوالى نصف السعر .

فكرة مفيدة أخيرة

إذا بدا طابع الليزر معدا وتجمد الماك ، أعد بدء كل منهما . ويحدث هذا فى بعض الأحيان عندما ترسل صفحة تكون أكثر تعقيدا لفهم الطابع . أولا أعد بدء الماك ، ثم أعد بدء الطابع بوضعه فى حالة off والانتظار بضع ثوان ثم إعادة وضعه إلى on . (تذكر ، إن إعادة البدء تخلى ذاكرة الاتصال العشوائى ، وعلى هذا .. فإنك تبدأ من البداية) . والآن بعد إعادة بدء كل من الآلتين ، جرب مرة أخرى . إذا ما رفضت الصفحة أن تطبع بعد ذلك.. فجرب استخدام جهاز ماك مختلفاً وطابع ليزر آخر ، ويفضل تجربة آلتين لهما ذاكرة أكبر لكل منهما عن الأولين .

● عن طابعات الليزر غير المستخدمة PostScript .

هناك بعض طابعات ليزر لاتستخدم PostScript . والأكثر شيوعا منها طابعات آبل La-serWriter IISC وطابع الليزر الشخصى GCC . وبدلا من استخدام PostScript ، فإنها تستخدم QuickDraw ، وهى لغة وصفية مبنية داخل كل جهاز ماكينتوش (فى ذاكرة القراءة فقط ROM) . وبالرغم من أنها أقل تكلفة بصورة معتبرة عن نظيراتها المستخدمة PostScript ، إلا أنه لها عيوبها أيضا .

أولا .. اختيار أطقم أحرف الطباعة لهذه الأنواع من طابعات الليزر ليس كبيرا مثل نظيراتها المستخدمة PostScript .

ثانيا .. يمكن أن تحدث لها مشاكل مع طباعة الوثائق الكبيرة أو المعقدة . وعلى العكس من طابعات PostScript ، والتى تجرى تشغيلاً للملف عند الطابع ، فإن طابعات QuickDraw تستخدم جهاز الماك فى إجراء التشغيل ، ثم ترسل المعلومات التى أجرى لها تشغيل إلى الطابع . ونظرا لأن جهاز الماك يؤدى عملا أكثر ، فقد تتطلب طابعات QuickDraw أكثر من ١ ميجابايت من ذاكرة الاتصال العشوائى لطباعة وثائق معينة .

ثالثا .. بعض التطبيقات (Illustrator'88, FreeHand) تكون غير ذات فائدة تقريبا بدون PostScript . وهذا يصبح مشكلة أقل مع ازدياد شعبية الطابعات التى لاتستخدم Post-Script ، إلا أن ثمة شيئاً يجب التأكد منه قبل الشراء ، وهو أنه إذا خططت لشراء طابع QuickDraw (أى طابع لايستخدم PostScript) ، فيجب أن تختبره أولا مع التطبيقات التى تستخدمها بصورة متكررة .

أخيرا .. طابعات QuickDraw لاتعمل بنفس جودة عمل طابعات PostScript فى التأكد من المخرجات قبل خروجها على الليننوترونك ، وهذا لأن الليننوترونك هو وحدة PostScript أيضا ، لهذا فالصفحة التى يطبعها تتفق تماما مع الصفحة التى تطبعها بطابع Post-Script ، باستثناء أن الليننوترونك يطبعها بأعلى درجة ثبات يمكن العمل بها . وكل المسافات تكون نفسها تماماً ، سواء استخدمت طابع ليزر PostScript ، أو استخدمت لينوترونك . الاختلاف الوحيد هو أن مخرجات طابع الليزر تكون بمعدل ٣٠٠ نقطة فى

البوصة ، وتكون بمعدل ١٢٧٠ نقطة فى البوصة،أو ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة بالنسبة إلى اللينوترونك ، وذلك طبقا للطراز المستخدم .

الطابع غير المستخدم PostScript يخدمك جيدا إذا استخدمته فى المراسلات ، والرسومات التى يتم إنتاجها ببرامج متوافقة (مثل Canvas 2.0 أو SuperPaint 2.0) ، والتقارير . وإذا خططت لإجراء عمل تخطيط صفحات جاد ، وإذا أردت استخدام برامج رسومات قوية مثل Illustrator'88, FreeHand ، وبصفة خاصة إذا ما خططت لاستخدام اللينوترونك لمخرجات معدة للتصوير.. فإنك تريد طابع ليزر يستخدم PostScript .

● التخلص من صفحة البدء .

معظم طابعات الليزر تصدر صفحة بدء مزعجة (تسمى فى بعض الأحيان صفحة الاختبار) عندما تضعها فى الوضع on . وهناك طريقتان لمنع ذلك :

● استخدام Widegts .

وتأتى Widegts مع DiskTop من شركة CE Software (انظر الفصل السابق) : ولها عنصر قائمة لجعل صفحة البدء فى وضع on أو فى وضع Off .

● سحب صينية الورق للخارج قليلا قبل وضع الطابع فى وضع on .

لاتدفعه للخلف حتى يسخن طابع الليزر ، وذلك لمدة دقيقة أو دقيقتين ، وهذا يجعل الطابع يعتقد أنه قد طبع صفحة البدء .

● الأسود المسود وتقليل قشور الحبر

إذا أردت أن تبدو الصفحات المطبوعة بالليزر أفضل ، اذهب إلى إحد محلات بيع معدات الفنانين واشتر علبة من المثبت البخاخ Spray fixative ، وهو غطاء واق للأعمال الفنية ، يستخدمه الفنانون أساسا . إنه مدهش أيضا عند استخدامه مع المخرجات المطبوعة بالليزر .

النوع الذى استخدمه اسمه Krylon ، ويأتى على هيئة خليط معدنى من نحاس ورصاص ونيكل أو نقى مثل الكريستال . إننى أفضل الخليط المعدنى من النحاس

والرصاص والنيكل ، والذى لاينتج انهاء ساطعا ، لكن يجب أن تجرب كلاً منهما بنفسك . وعندما تأتى صفحتك من طابع الليزر ، اعطها غشاوة بهذه المادة ، وتصبح المناطق السوداء أكثر سوادا ، وتصبح الصفحة أفضل فى معاملتها ؛ نظراً لأن المثبت يجعل الحبر يلتصق بالورقة ؛ وهذا مفيد أيضا إذا استخدمت مخرجات طابع ليزر فى طباعة الفن المعد للتصوير . رش المثبت على أى شئ تريد إعادة إنتاجه ، حتى إذا كان قد تم نسخه على إحدى آلات عمل الصور طبق الأصل المكتبية ، إن جعل اللون الأسود أكثر سوادا وفقدان قشور أو بقع الحبر يجعل النتائج مدهشة بجمالها . ولنفس السبب.. فمن المهم بصفة خاصة استخدام مثبت على أى شئ تأخذه إلى الطابع ليطبع طباعة مهنية ، وسوف تدهش لمدى جودة الصفحات بعد استخدام المثبت .

كلمة تحذير واحدة

لاتستخدم الكثير وإلا فانك تنتهى بلخبطة فى الألوان ؛ فكل ما هو مطلوب عبارة عن غشاوة خفيفة .

● السؤال الخاص بالورق

للاستخدام اليومى .. تكفى أرخص أوراق تصوير المستندات ، وهناك مدرسة تفكير أيضا تقول إنه أفضل من الورق الأكثر تكلفة ، نظرا لقلة البودرة بين الصفحات (لمنعها من أن تلتصق مع بعضها البعض) .

بالنسبة للمخرجات ذات الجودة الأفضل ، خاصة الوثائق التى تطبع أو تصور ، فقد وجدت أن Hammermill Laser Plus بنفس جودة أى ورق آخر . وتجده فى أى محل توريد أدوات مكتبية أو موزع أوراق (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ، والذى عادة ما يوجد بسعر أقل من سنت واحد للورقة الواحدة – Laser Plus له منهى دقيق finer finish ، وهو عبارة عن مثبت sturdier صغير يبدو أنه يأخذ الحبر أفضل من ورق التصوير الرخيص .

عندما أعد أى شئ نهائيا ، أو أعد وثائق معدة للكاميرا على طابع ليزر لإعادة الإنتاج أو للطباعة.. فإننى استخدم أوراق CG Graphic Arts LASERDGE . وهو أعلى سعرا عن Hammermill Laser Plus (السعر يتراوح من ٧ سنتات إلى ١٢ سنتاً للصفحة الواحدة) ،

إلا أنه أكثر بياضا ، وتبدو النقاط أكثر نضارة . تعامل أوراق LASERDGE بتغطية كيميائية خاصة للتأكد من أن ١٠٠٪ من الحبر يسرى على الورق مع عدم امتصاص أى منه . معظم الأوراق الأخرى تمتص جزءا على الأقل من الحبر فى الورقة ، وهذا هو سبب أن LASERDGE هو أفضل ورق أعرفه للعمل النهائى المعد للتصوير .

بكل هذه الأوراق .. فإن عمل غشاوة بمثبت الرش يحسن من مظهر ومدى استخدام الصفحة . وقد لايكون هذا ضروريا إذا كنت تستخدم أوراق LASERDGE ، وإذا لم تكن متأكدا ، اطبع نسختين من نفس الصفحة ، ثم اعمل غشاوة لواحدة فقط منهما بالمثبت ، ثم افحصهما عن قرب ، ويفضل عمل ذلك بعدسة مكبرة . اختر الواحدة التى لها حروف مشكلة بصورة أكثر اكتمالا ، والتى لها حبر أسود أكثر ثراء .

● أفكار مفيدة لطباعة أظرف الخطابات

يمكن أن تكون طباعة أظرف الخطابات على طابع الليزر محيرة ؛ فأنت تحتاج إلى تغذية الأظرف فى فتحة التغذية اليدوية بعناية فائقة ، وفى نفس الوقت تماما ، وإلا فانها تتوقف معطلة الطباعة .

فيما يلى كيفية طباعة ظرف طباعة متقنة كل مرة

تأكد أن العنوان سيطبع فى المكان الذى تريده له ، وتفعل ذلك باتباع الخطوات من ١ إلى ٣ ، ثم الطباعة باستخدام التغذية الأوتوماتيكية بدلا من التغذية اليدوية ، وهذا يطبع مخادعا للظرف ، وأيا كان الورق المحمل فى طابع الليزر .

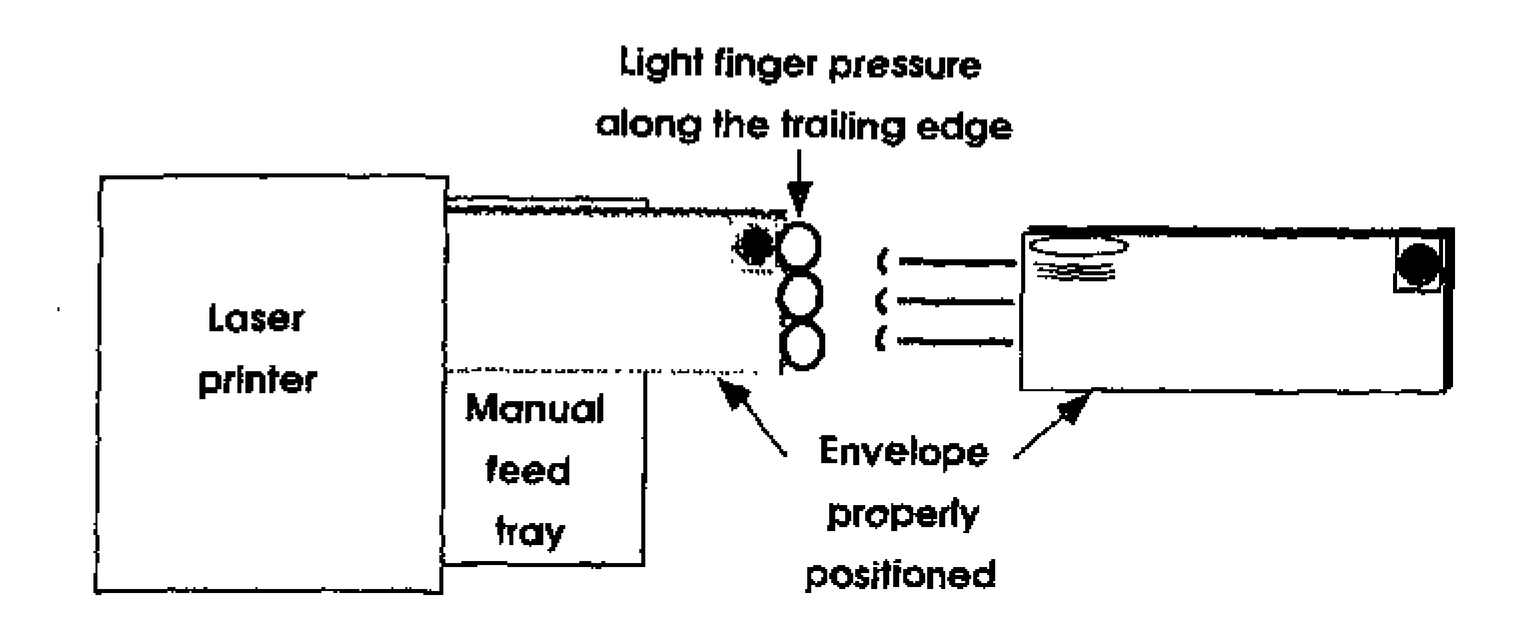
١- استخدم Page Setup لاختيار حالة Landscape .

٢- اختر Print من تطبيقك .

٣- اختر Automatic Feed من صندوق حوار Print ، وهذا يطبع مخادعا للظرف على أى ورق محمل فى طابع الليزر . تأكد من أن وضع كل العناصر صحيح .

٤- كرر الآن الخطوتين ١ و ٢ ، ثم اختر Manual Feed من صندوق حوار Print.

٥- (والآن بالنسبة للجزء الذى يحدث فيه تحايل) انتقل بسرعة إلى طابع الليزر وضع الظرف فى صينية التغذية . اضغط ضغطة خفيفة على الحافة للظرف (شكل ٧-٤) .



شكل (٧-٤) : طباعة الظرف على LaserWriter Plus, LaserWriter .

إذا كان لديك أى من طابعات LaserWriter IIs ، فيجب ألا يكون للأظرف مثل هذه المشكلة . فهى لها إمكانيات معاملة يدوية للورق أفضل من طابعات LaserWriter Plus, La-serWriter ثمة مشكلة أخرى يمكن أن تحدث عند طباعة عناوين على أظرف وهى جعل الطباعة تحدث فى النقطة الصحيحة ، وأن طريقة التجربة والخطأ فى الخطوة الأولى سالفة الذكر مؤلمة . ومن إحدى الطرق المؤكدة هى الحصول على نسخة من نظم المشاركة DA Kiwi Envelopes (شكل ٧-٥) . يطبع Kiwi Envelopes العنوان وعنوان الإعادة فى الأماكن المناسبة على الظرف تلقائيا ، أيا كان الطابع المستخدم ، حتى مع طابعات ImageWriter I &2 .

مع Kiwi Envelopes .. يمكنك أن تكتب أو تلصق العنوان ببساطة ، وكذلك عنوان الإعادة فى النافذة المناسبة ، وتختار حجم الظرف الذى تستخدمه ، ثم تضغط على زر Print وتغذى الظرف فى الطابع (استخدم حيلة الحافة الأخيرة سالفة الذكر إذا كنت تستخدم LaserWriter أو LaserWriter Plus) .

يلصق Kiwi Envelopes أى شئ موجود فى لوحة القص ، فى داخل حقل العنوان البريدى تلقائيا . إذا نسخت العنوان البريدى الذى تحتاجه من خطاب أو قاعدة بيانات قبل استدعاء Kiwi Envelopes .. فإنه يظهر تلقائيا على ظرفك .

Kiwi Env

Kiwi Envelopes!™

Save

Kiwi Envelopes!™

By Kiwi Software, Inc. Version 2.02

Return Address:

Kiwi Envelopes Fulfilling
Kiwi Software, Inc.
6546 Pardall Road
Santa Barbara, CA 93117

Mailing Address: (Bookman, 12 point)

Bob LeVitus
MACazine
8008 Shoal Creek Blvd.
Austin, TX 78758

Print Cancel

شكل (٧–٥) : يجعل Kiwi Envelopes الطباعة على الأظرف سهلة باستخدام اى طابع .

حقل عنوان الإعادة يأتى فارغا ، وهذا جيد بالنسبة للأظرف سابقة الإعداد (بعنوان الإعادة) . ولديك كذلك بديل الكتابة فى عنوان الإعادة ، أو حتى لصق إحدى الصور .

إذا لم تستطع الحصول على نظم المشاركة هذه من أى مكان .. فيمكنك إرسال ٨ دولارات لشركة Kiwi Software للحصول على أحدث صيغة . لقد لصقت عنوان الشركة فى حقل عنوان الإعادة فى شكل(٧–٥) .

النسب المئوية لعمل المقياس لطابعات الليزر السحرية .

إذا كنت تطبع رسما أعد بواسطة MacPaint أو FullPaint أو معظم البرامج التى توجد كلمة Paint فى اسمها (والتى تعرف برسومات بالبت bit-mapped) فعليك بتقليله بإحدى النسب المئوية التالية ، قبل طباعته على طابع ليزر : ٩٦٪ أو ٧٢٪ أو ٤٨٪ أو ٢٤٪ .

وفيما يلى سبب أهمية هذه النسب المئوية :

تعرض شاشة الماك ٧٢ نقطة فى البوصة ، وتخزن صور MacPaint ٧٢ نقطة فى البوصة ، وحتى لايحدث أى اعوجاج أو خلط للنقاط عند التحويل من ٧٢ إلى ٣٠٠ نقطة فى البوصة .. فإنك تحتاج إلى مقياس بنسبة مئوية مناسبة .

إذا لم تقلل صورة الدهان .. فيجب أن يطبع الليزر 4.166 نقطة (عند ٣٠٠ نقطة فى البوصة) لتمثيل كل نقطة على الشاشة ٧٢ نقطة فى البوصة :

$$300 \div 72 = 4.166$$

ونظرا لأن الطابع لايستطيع طباعة كسور للنقطة .. فإن صور الدهان التى لايتم تصغيرها بإحدى النسب المئوية للمقياس السحرى ، يمكن أن تظهر حواف خشنة عن الصور الأخرى . وفى الواقع .. فإن هذه الخشونة فى مطبوعات الصور غير المصغرة تكون أكبر مما تراه على الشاشة .

إذا صغرت صورة الدهان إلى ٩٦٪ من حجمها الأصلى .. فيمكن لطابع الليزر أن يطبع ٤ نقاط بالضبط (٣٠٠ نقطة فى البوصة) لتمثيل كل نقطة من نقاط الشاشة (٧٢ نقطة فى البوصة) .

$$300 * .96 = 288$$
$$288 \div 72 = 4.000$$

٢٨٨ = ٠,٩٦ × ٣٠٠

٤ = ٧٢ ÷ ٢٢٨

ونظرا لعدم وجود أى كسور من النقط ، تطبع صور الدهان بخشونة أقل .

هناك طريقة تلقائية لتصغير الصور بأعلى نسبة مئوية سحرية ، ٩٦٪ اختر Precision Bitmap Alignment من صندوق حوار Page Setup قبل الطباعة ، وهذا يقلل الصفحة كلها إلى ٩٦٪ من حجمها الأصلى .

إذا لم يكن هذا مرغوبا فيه – كما يكون الحال عليه عندما يجب أن تكون المخرجات النهائية متفقة تماما مع الأبعاد التى تستخدمها فى إنتاجها – تسمح معظم نظم برامج

الصفحات لك بعمل مقياس لرسومات البت bit-mapped فقط.يفعل PageMaker ذلك لك إذا استخدمت مقياسا لصورة أثناء الضغط على مفتاح Command ، طالما أنك اخترت الطابع المناسب في Chooser . و يسمح لك برنامج The Clipper (الذى سبق مناقشته فى الفصل السادس) بعمل مقياس لصور bit-mapped لاستخدامها فى برامج لاتدعم عمل المقياس .

يحدث بعض الانحراف للصورة عندما يحدث تصغير أقل من ٩٦٪ ، وهذا لأن كثافة النقاط تتزايد مع تقليك الصورة أكثر . عند ٢٤٪ ، تحدث لعديد من رسومات البت bit-mapped – خاصة التى لها نمط كبير أو مناطق سوداء كبيرة – خشونة تبدو على هيئة نقاط غير جذابة ، ولايزال عند نسب مئوية غير السحرية ، يكون الانحراف أكثر سوادا دائما .

● كارتردج الحبر

هناك كم هائل من الجدل عما إذا كان استخدام كارتردج الحبر toner cartridges الذى يعاد ملؤه آمنا أم لا ، ولا يوصي معظم منتجي الطابعات بذلك ، وهذا متوقع ، فهم يكسبون مبالغ طائلة من بيع كارتردج الحبر .

يكلف كارتردج الحبر الجديد حوالى ١٠٠ دولار ، وإعادة الملء من مورد له سمعة طيبة لا يكلف إلا نصف هذا المبلغ ، وخبرتى هى أنك تستطيع أن تعيد ملء الكارتردج مرتين أو ثلاثة مرات فى العادة قبل إهماله .

هناك عدد من الشركات التى تعيد ملء كارتردج الحبر ، عديد منها يعلن عن نفسه فى مجلات ماك الرئيسية ، وإذا لم تكن مهتما بإعادة ملء الحبر ، فهناك أماكن أيضا تدفع ١٠ دولارات ثمنا للكارتردج المستخدم ، وهذه الشركات تعلن أيضا عن نفسها فى مجلات الماك .

إن حظى طيب مع شركة Laser Charge فى Austin ، هنا فى ولاية تكساس الأمريكية ، يظهر عنوانها ورقم الهاتف فى التوصيات فى نهاية هذا الفصل .

إذا أردت إعادة ملء كارتردج الحبر ، كن متأكدا من سؤال الأسئلة التالية :

● هل يقومون بعمل ثقب في الكارتردج ؟

إذا كانت الإجابة نعم .. فعليك بالبحث عن شركة أخرى لإعادة الملء ، فالشركات الأفضل هي التي تقوم بفك الكارتردج ، وتنظيفه ، واستبدال مكوناته التي حدث لها تآكل ، ثم ملئه بالحبر .

● هل يجمعون الكارتردج ؟

بكلمات أخرى .. هل تحصل على نفس الكارتردج الذى ترسله لهم ، أم أنهم يرسلون كارتردج من مخزنهم معاد ملئه ؟ أنت لاتريد أن تستخدم شركة تجمع الكارتردج ، فيمكن أن ترسل كارتردج لم يسبق ملؤه قط من قبل ، وتحصل على آخر سبق إعادة ملئه ٧ أو ٨ مرات ، الشئ الذى لاتريده على الإطلاق .

لاأستطيع أن أقسم لك ، لكن إعادة ملء الكارتردج يبدو منها الأسود أكثر سوادا عن الكارتردج الجديد . وطبقا لمعيدى الملء ، فإن هذا بسبب أن الحبر الذى يستخدمونه فى إعادة الملء هو أكثر نشاطا (أى إن جزيئاته لها شحنة أكبر) عن الحبر المستخدم فى الكارتردج الجديد ، ويبدو هذا ملموسا .

شئ آخر لاحظته هو أن الكارتردج المعاد ملؤه يبدو أنه يعيش فترة أطول ، ربما أطول من ١٠٪ إلى ٢٠٪ عن الكارتردج الجديد . مرة أخرى ، يرجع معيدو الملء ذلك إلى أنهم يستخدمون حبراً أكثر عند إعادة ملئهم الكارتردج عن الذى تأتى به الكارتردج فى البداية.

لم تحدث لى أى مشكلة على الإطلاق مع أى نوع من أنواع الكارتردج التى أعدت ملأها . إذا سألت الأسئلة سالفة الذكر قبل أن تترك أى شخص يعيد ملء الكارتردج .. فلن تقابلك أى مشكلة أيضا .

اللينوترونك (تنضيد الأحرف المطبعية فى سطور إليكرونيا) :

ملء مشغل صف الطباعة باستخدام الماكينتوش

Linotronic : Typesetting Driven by a Mac

إن وحدات Linotrnic Laser ImageSetters هى وحدات مخرجات مرتفعة الثبات قادرة

على طباعة صفحات بمعدلات ثبات تعادل ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة . تقنيا .. هذه ليست طابعات ، وإنما هى آلات صف للطباعة ، وتستخدم عندما لاتكون مخرجات طابع الليزر بمعدل ٣٠٠ نقطة فى البوصة كافية بدرجة جيدة . أعدت صفحات هذا الكتاب ، مثلا ، على جهاز لينوترونك ١٠٠ بمعدل ١٢٧٠ نقطة فى البوصة ، قبل إرسالها للمطبعة للطباعة والتجليد . تمكن فواصل الألوان والأبيض والأسود الذى له نصف الدرجة مرتفع الثبات باستخدام مخرجات لينوترونك ٣٠٠ بمعدل ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة . وتعمل وحدة لينوترونك ImageSetter طبقا لقاعدة ، تشبه القاعدة المستخدمة فى طابعة الليزر ، باستثناء أنه بدلا من استخدام حبر Toner .. فإن وحدة اللينوترونك تستخدمه فى طباعة الصور فى فيلم مرتفع الثبات جدا . وبالطبع .. كما فى وحدات طباعة PostScript الأخرى ، يتم وصف الصورة باستخدام PostScript ، وعلى عكس الطابعات الأخرى ، فإن الصفحات التى يتم الحصول عليها من اللينوترونك تحتاج إلى تشغيل باستخدام عملية تشبه تطوير الفيلم من الكاميرا .

معظم الناس لايمتلكون لينوترونك وبدلا من ذلك ، عندما يحتاجون إلى صفحات مطبوعة باللينوترونك .. فإنهم يذهبون إلى أحد مكاتب الخدمات ، حيث يستطيعون الحصول على مخرجاتهم بسعر الصفحة لايزيد عن ١٠ دولارات ، ويقل كثيرا فى بعض الأحيان .

● أفكار مفيدة للعمل مع مكاتب الخدمات

يمكن أن تتراوح النتائج التى تحصل عليها من مكتب الخدمة من مجرد كلام إلى كثير جدا ، وهناك بضعة أشياء يمكنك أن تفعلها ؛ للتأكد من أن عمل مكتب الخدمة يجرى بسهولة ويسر .

● تكلم مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ العمل

يمكن لممثلي مكتب الخبرة أن يساعدوك فى عمل صف الطباعة لك بصورة كبيرة . اذكر لهم نظم البرامج وأطقم حروف الطباعة التى تريد استخدامها ، واذكر لهم أنواع الرسومات (Paiat أو PICT و EPS أو TIFF إلخ) المستخدمة . قد يريدون منك أن تقدم لهم ملفات حقيبة محتوية على أطقم أحرف الطباعة التى استخدمتها فى الوثيقة ، أو قد

يطلبون منك تقديم مجموعة ملفات System التى استخدمتها فى إنتاج الوثيقة ، وقد يطلبون كذلك أن تقدم لهم نسخة من البرنامج المستخدم فى إنتاج الوثيقة .

فى أى الحالات ، ابدأ عملك بالتحدث مع مكتب الخدمة قبل أن تبدأ .

● احصل على أطقم حروف الطباعة الصحيحة واستخدمه .

معظم مكاتب الخدمة تعطيك أو تبيعك صيغ الشاشة من أطقم أحرف الطباعة لـ Post-Script الخاص بهم ، استخدمها .

أطقم حروف الطباعة للشاشة plain و italic و bold و bold italic تكون متاحة لمعظم أطقم حروف طباعة PostScript الشائعة ، وإذا لم يستطع مكتب الخدمة توفيرها ، فمعظمها متاح فى مجتمعات CompuServe, Adobe .

● جرب عملك على LaserWriter أو أى طابع ليزر PostScipt أو متوافق مع PostScript .

إذا جربت عملك على طابع مصفوفة نقط ، أو حتى على طابع ليزر لايستخدم PostScript ، فإنك تدهش عندما تطبع الوثيقة مستخدماً اللينوترونك ، وقد تتغير الأسطر وأوضاع الأشياء أيضا .

يعطيك طابع PostScript يعطيك صورة تبين لك ما تبدو عليه صفحتك بالضبط ، عند طباعتها باللينوترونك .

تطبع أوزان الخطوط والتظليل الرمادى مختلفة على طابع الليزر عنها بالنسبة لللينوترونك . ومثال ذلك .. يطبع LaserWriter تظليلات رمادية أكثر كثافة للون (غامقة عن) عن اللينوترونك . فمثلا اللون الرمادى ٢٠٪ من LaserWriter يكون أغمق بعض الشئ من مخرجات اللون الرمادى ٢٠٪ من اللينوترونك . وتطبع خطوط الربع نقطة والنصف نقطة التى تطبع كنقطة فى LaserWriter ، بنقطة فى اللينوترونك .

● بدون أن تكون واثقا جدا من مهاراتك فى الاتصالات .. لاتحاول استخدام المودم فى إرسال ملفاتك عندما تكون فى عجلة من أمرك . وإذا كان إرسال الملفات إلى مكتب الخدمة عن طريق المودم هو أحد البدائل التى تجدها مفيدة ، فأعمل تجربة له عندما لاتكون فى عجلة من أمرك .

اتصل هاتفيا وتحدث مع ممثل الخدمة قبل أن تحمل الملفات ، واحصل على التعليمات ، والأسعار ، ومعلومات أوقات الانتهاء . ثم بعد تحميل الملف ، تتبع عملية النقل إليك . اتصل هاتفيا وتأكد أن الملف تم وصوله إليهم ، وأنه يجرى تشغيله وسوف يرسل إليك طبقا لما اتفقتم عليه .

● أفكار مفيدة أكثر من مالكى مكاتب الخدمة

مكتب الخدمة M&L Typesetting Services هنا فى اوستن بتكساس الأمريكية ، كان مسئولا عن صف طباعة مجلة MACazine شهريا على الينوترونك ١٠٠ الموجود لديهم . كما أنهم قاموا بصف طباعة هذا الكتاب . لقد أرسلت لهم ملفات PageMaker (وقد كانت كبيرة جدا بصفة عامة لإرسالها عبر المودم ، وعادة ماكنت أعطيهم الأقراص) ، وأعادوا لى صفحات صف الطباعة معدة للتصوير . لقد عقدت لقاء مع المالك السيد واين مانثيوس Wayne Manthews الذى كانت له الأفكار المفيدة التالية :

● احم أقراصك .

لاتضعها فى حقائب من البلاستيك . فيمكن للكهرباء الاستاتيكية أن تفسدها . احمها بطريقة ما مع حفظها من الثنى فليست هناك خيبة أمل أكثر من الوصول إلى مكتب الخدمة لتجد أن قرصك قد تلف . استخدم المحفوظات الخاصة بإرساله بالبريد أو أى شئ آخر يحفظ القرص ، وإذا نقلت عددا من الأقراص ، فيجب أن تفكر فى هذا الأمر .

يمكن أن تعتبر أخذ نسختين من عملك أيضا ، على قرصين مختلفين ، ولاتأخذ نسخة القرص أو الوثيقة الوحيدة إلى مكتب الخدمة على الإطلاق ، ويجب أن تكون لديك نسخة احتياطية واحدة على الأقل فى موقع آخر .

● احضر قائمة بأطقم أحرف الطباعة المستخدمة فى الوثيقة .

يوجد أمر فى Quark XPress 2.0 يعرض قائمة بكل أطقم أحرف الطباعة المستخدمة فى الوثيقة . وإذا استخدمت PageMaker أو أى نظم برامج تخطيط صفحة أخرى ، فلا تتوفر مثل هذه القائمة على أية حال خلال نظم البرامج ، وتساعد قائمة أطقم أحرف الطباعة التى استخدمتها فى أن يطبع مكتب الخدمة الصفحات بصورة أفضل .

● إذا لم تكن قد اشتريت برنامج تخطيط صفحة حتى الآن .. فإننا نفضل أن تعمل فى PageMaker . لقد قدم QuarkXPress لنا مشاكل فى الماضى ، مع طباعة بطيئة للصفحات أو عدم طباعتها على الاطلاق . الصيغة 2.0 أفضل ، إلا أننا وجدنا أن الدعم التقنى من Aldus لبرنامج PageMarker رائع جدا ، خاصة للشخص الذى يقوم بتشغيل اللينوترونك ، فدائما ماتكون لديهم إجابة تقريبا على اسئلتنا عن استخدام PageMaker مع اللينوترونك .

● لاتجعل صفحاتك معقدة جدا ، فهناك نقطة تقاطع للينوترونك . الصفحات التى بها PostScript أو TIFF أو رسومات البت bit -mapped معقدة – أو أى خليط من ذلك قد تتسبب فى استنفاذ ذاكرة اللينوترونك ، وقد ترفض الصفحة الواحدة التى بها ستة أو ثمانية رسومات بالإضافة إلى النص بزوج من أطقم أحرف الطباعة طباعتها .

بعض أمثلة الرسومات المعقدة هى رسومات البت bit-mapped الكبيرة ، وملفات TIFF المحتوية على معلومات رمادية المقياس ، وملفات PostScript المغلقة بأعداد كبيرة من الأشياء أو التأثيرات الخاصة المعقدة Post Script مثل النص الدائرى ، والنص عبر المسار، والملفات التدريجية .

إذا استطعت .. تجنب استخدام أكثر من رسم معقد واحد فى الصفحة الواحدة .

● لاتستخدم أطقم أحرف طباعة بأسماء مدن ، مثل New York أو Monaco ؛ إذ لايستخدم أى من أطقم أحرف الطباعة المسماة بأسماء مدن كطقم أحرف طباعة لليزر تقريبا . وإذا لم تكن معتادا على أطقم أحرف طباعة PostScript ، فتكلم مع العامل الذى يقوم بتشغيل اللينوترونك عنها . سوف تحتاج إلى استخدام أطقم أحرف طباعة الشاشة Adobe Screen . ونكون مسرورين لنسخها على قرص لك عندما تأتى لنا . ويجب أن يفعل مكتب الخدمة ذلك لك .

توصيات Recommendations

يوجد مدى واسع من الطابعات ، والمنتجات التى أوصى بها مسرودةأدناه .

● الطابعـات

● **Apple Computer, Inc.**
20525 Mariani Avenue
Cupertino, CA 95014
408–996–1010
ImageWriter II (dot matrix): Approximately $600
ImageWriter LQ (dot matrix): Approximately $1,400
LaserWriter IISC (QuickDraw): Approximately $2,800
LaserWriter IINT (PostScript): Approximately $5,000
LaserWriter IINTX (PostScript): Approximately $7,000

طابع مصفوفة النقط ImageWriter II : السعر حوالى ٦٠٠ دولار .

طابع مصفوفة النقطة ImageWriter LQ : السعر حوالى ١٤٠٠ دولار .

طابع LaserWrier IISC يستخدم QuickDraw : السعر حوالى ٢٨٠٠ دولار.

طابع LaserWriter IINT يستخدم PostScript : السعر حوالى ٥٠٠٠ دولار.

طابع LaserWriter IINT X يستخدم PostScript : السعر حوالى ٧٠٠٠ دولار .

طابعات الآبل هى منفذات ممتازة ، إلا أنها أكثر تكلفة عن الطابعات الأخرى . وميزة طابعات مصفوفة النقط من الآبل (ImageWriter LQ) هى أنها مصممة للعمل مع جهاز الماك بمجرد إخراجه من صندوقه . أما طابعات مصفوفة النقط الأخرى المنتجة من شركات غير الآبل .. فقد لاتكون متوافقة (أى أنها قد تتطلب مزيداً من العمل مع مفاتيح التحويل الغاطسة ، أو مع مشغلات الطابعات الخاصة لجعلها تعمل بصورة مناسبة) . ولهذا السبب.. فإننى أوصى بمنتجات الآبل إذا كنت تعتبر طابع مصفوفة نقط .

هذه ليست هى الحالة بالنسبة لطابعات الليزر ، خاصة الطرازات المستخدمة PostScript فمعظم طابعات PostScript أو المتوافقة مع PostScript الأخرى ، مثل المقدمة من Jasmine, QMS ، هى بنفس بساطة تشكيل منتجات الآبل تقريبا ، وتكلفتها أقل كثيرا .

هناك ميزة معنوية لشراء طابع ليزر من آبل ، ويمكن عمل زيادة متدرجة للطابع إلى طراز أكثر قوة فى تاريخ لاحق ؛ فمثلاً .. إذا اشتريت LaserWriter IISC ، وهو طابع غير مستخدم PostScript ، فيمكنك - فيما بعد - زيادته إلى PostScript IINT (حوالى ٢٧٠٠ دولار) ، أو NTX (حوالى ٤٧٠٠ دولار) عن طريق تشييد الزيادة المناسبة بواسطة مورد الآبل ، ولايقدم أى منتج آخر هذا النوع من إمكانية الزيادة حاليا .

- **Jasmine Technologies, Inc.**
  1740 Army Street
  San Francisco, CA 94124
  800-347-3228
  415-282-1111
  DirectPrint (PostScript compatible): Approximately $3,500

طابع Direct Print (متوافق مع PostScript) : السعر حوالى ٣٥٠٠ دولار .

يقدم هذا الطابع المتوافق PostScript أداء يشبه طابع آبل من طراز LaserWriter IINTX وبنصف السعر تقريبا . والعيب الوحيد هو أن أطقم أحرف طباعة Adobe لاتعمل مع الطابعات المتوافقة مع PostScript فى هذا الوقت ، فهى تعمل مع PostScript الأصلى فقط، ويمكن أن تكون هذه مشكلة ، إذا كان لديك استثمار كبير فى أطقم أحرف طباعة Adobe فقط . وحتى إذا كان هذا هو الحال .. فربما يمكنك استبدالها بأطقم أحرف طباعة من مورد آخر بالنقود التى توفرها من شراء هذا الطابع .

باعتبار كل شئ .. فهذه إحدى الطابعات الجيدة بسعر غير معقول .

لا تتاح منتجات Jasmine عبر الموردين ، وإنما يمكن الحصول عليها من الشركة مباشرة .

- **QMS**
  P.O. Box 81250
  Mobile, AL 36689
  205-633-4300
- **Laser Connection**
  P.O. Box 850296
  Mobile, AL 36685
  205-633-7223

قسمان لنفس الشركة ، ينتج كل منهما مدى واسعاً من طابعات ليزر تستخدم Post-Script ، ولاتستخدم PostScript.

- **GCC Technologies**
  580 Winter Street
  Waltham, MA 02154
  617-890-0880
  Personal LaserPrinter (QuickDraw): Approximately $2,000
  Business LaserPrinter (PostScript): Approximately $4,000

طابع ليزر شخصي (يستخدم QuickDraw) : السعر حوالي ٢٠٠٠ دولار .

طابع ليزر للأعمال (يستخدم PostScript) : السعر حوالي ٤٠٠٠ دولار .

- **Linotype Company, Inc.**
  425 Oser Avenue
  Hauppauge, NY 11788
  516-434-2016

Linotronic Laser ImageSetters متاحة بأسعار تبدأ من ٣٠٠٠ دولار .

- أطقم أحرف الطباعة

- **DUBL-CLiCK Software, Inc.**
  9316 Deering Avenue
  Chatsworth, CA 91311
  818-349-2758
  Approximately $ 80 per package

سعر المجموعة حوالي ٨٠ دولار .

تقدم DUBLE-CLICK مجموعات أطقم أحرف طباعة لطابعات ImageWriter وطابعات الليزر .

- **T/Maker**
  1390 Villa Street
  Mountain View, CA 94041
  415–962–0195
  ImageWriter Fonts: Approximately $50
  Laser fonts: Approximately $80

أطقم أحرف طباعة ImageWriter : السعر حوالى ٥٠ دولار .

أطقم أحرف طباعة الليزر : السعر حوالى ٨٠ دولار .

تقدم T/Maker عديداً من مجموعات أطقم أحرف الطباعة لطابعات ImageWiter وطابعات الليزر .

- **Miles Computing**
  5115 Douglas Fir Road
  Calabassas, CA 91302
  818–340–6300
  Approximately $50

السعر حوالى ٥٠ دولار .

تقدم Miles Computing أطقم أحرف طباعة لطابعات ImageWriter فقط .

- **Boston II and Beverly Hills ImageWriter Fonts**
  Shareware

نظم مشاركة

متاحة من مجموعات المستفيدين أو الخدمات المباشرة .

- **Bitstream**
  Athenæum House
  215 First Street
  Cambridge, MA 01242
  800-522-3668
  617-497-6222
  Approximately $150 per set

السعر حوالى ١٥٠ دولار للمجموعة

تقدم Bitstream مدى واسعاً من أطقم أحرف الطباعة لطابعات ImageWriter وطابعات الليزر .

- **Adobe Systems, Inc.**
  P.O. Box 7900
  Mountain View, CA 94039
  800-344-8335
  415-961-4400
  Approximately $95-$370

يتراوح السعر من حوالى ٩٥ دولار إلى حوالى ٣٧٠ دولار. تقدم Adobe أحد أوسع الخيارات لأطقم أحرف طباعة PostScript ، وهذا ليس مدهشا حيث إنها الشركة التى ابتكرت PostScript .

● الأوراق

- **Hammermill Paper Co.**
  East Lake Road
  Erie, PA 16533
  800-242-2148

أوراق Hammermill ليست متاحة من الشركة مباشرة ، ويمكن الحصول عليها من موزعي الورق ، وبعض محلات الأدوات المكتبية . ارجع إلى دليل الهاتف .

- **CG Graphic Arts Supply, Inc.**
  481 Washington Street
  New York, NY 10013
  800–342–5858
  212–925–5332
  LASEREDGE paper: Approximately $18–$30 per 250 sheets

أوراق LASEREDGE : السعر من حوالى ١٨ دولار إلى حوالى ٣٠ دولار لكل ٢٥٠ ورقة .

مجموعة من ١٥ ورقة لعدد ٥ صفحات بالإضافة إلى ٨ ورقات شفافة : السعر حوالى ٢٠ دولار .

- متنوعـــــات

- **Computer Friends**
  14250 N.W. Science Park Drive
  Portland, OR 97229
  503–626–2291
  Ribbon re-inkers starting at approximately $40

معيد ملء شريط الحبر يبدأ بسعر حوالى ٤٠ دولار .

- **DiskTop (includes Widgets and LaserStatus)**
  CE Software
  P.O. Box 65580
  West Des Moines, IA 50265
  515–224–1995
  Approximately $50
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٥٠ دولار .

- **Kiwi Envelopes**
  Kiwi Envelope Fulfilling
  Kiwi Software, Inc.
  6546 Pardall Road
  Santa Barbara, CA 93117
  805–685–4031
  Approximately $8

السعر حوالى ٨ دولارات

Kiwi Envelopes هو نظام مشاركة ، ويجب أن يكون متاحا من الخدمات المباشرة ، ومجموعات المستفيدين أيضا .

- **LaserCharge**
  12115 Roxie Drive
  Austin, TX 78729
  800–223–8134
  512–335–8191
  Approximately $50 depending on cartridge type

السعر حوالى ٥٠ دولار طبقا لنوع الكارتردج .

تقدم لك LaserCharge تعليمات عن إرسال الكارتردج إلى المكتب الرئيسى فى أوستن الأمريكية ، أو تقدم لك اسم وكيلهم المعتمد القريب منك (فى الولايات المتحدة الأمريكية) ، اتصل هاتفيا لمزيد من التفاصيل .

ملخص Summary

ربما تكون أفضل نصيحة أقدمها لك ، هى أن تسمح بوقت أكثر للطباعة عما تفكر أنك فى حاجة له ، فدائما ما تجد شيئا تريد تغييره فى أول طباعة فى معظم الأحوال ؛ فلا تأمل أنك تحصل على التقرير الذى تريده للقائك الساعة العاشرة صباحا ، عندما تبدأ فى

طباعته الساعة التاسعة وتسع وخمسين دقيقة ، اعط نفسك وقتا أطول لكى تجعل عمل طباعتك أكثر دقة .

شئ آخر :

أنت لست فى حاجة إلى شراء إحدى طابعات الليزر من شركة آبل . فشركة QMS تعد طابعات ليزر ممتازة تستخدم PostScript ، كما تفعل ذلك شركات أخرى . قد توفر مئات بل آلافًا من الدولارات بشرائك طابع PostScript من منتج آخر غير Apple .

أخيرا .. عندما تحتاج إلى نتائج تبدو مهنية .. جرب استخدام مكاتب خدمات الليتوترونك ، وسوف تندهش من قلة المجهود اللازمة لإنتاج صفحات صف طباعة جميلة بجهاز الماك الخاص بك . وهذا الكتاب ، على سبيل المثال ، تم صف طباعته باستخدام PageMaker 3.01 ، وهو DirectPrint من Jasmine (للتجربة) ، واستخدام Linotronic 100 (للمخرجات النهائية المعدة للتصوير) .

الفصل الثامن

الاتصـــــالات
TELECOMMUNICATION

استخدام المودم فى الاتصال مع العالم

إننى أعتقد أن المودم هو الوحدة التى تجعلنى فى وقت عصيب إذا لم تتيسر لى ، فربما أستطيع الوجود بدون القرص الثابت أو موجه الشاشة الكبير . إلا أنه بدون المودم تنقطع صلتى العالم .

إننى استخدم المودم عشرات المرات فى اليوم . كمحرر رئيسى فى مجلة MACazine ، كنت احتاج إلى تغذية مرتجعة لأوقات طويلة مع نظم مكونات ونظم برامج الماكينتوش ، مكننى المودم من أن أجمعها دون أن أترك مكتبى .

لقد تحدثت إلى أصدقاء وفحصت بريدى الإلكترونى (الآلي) و MacNet, GEnie, Com-puServe يوميا . لقد أرسلت أسئلة سائلا عما يحبه الناس فى المنتجات التى أشتروها ، وكنت أفحص الرسائل الخاصة بالأخطاء والمشاكل . إذا أرسل أحد المنتجات بالأمس ، فإننى كنت أقرأ فى الغد ممارسة المستفيدين معه مستخدما Compuserve.

المودم هو أكثر من معلومات فقط عن الماك . فهو سجادة سحرية ، ويمكنه أن يأخذك لأى مكان . فلا تستطيع أن تتصل مع مئات الآلاف من مستخدمى الكمبيوتر فقط بواسطة المودم ، بل تستطيع أن تفحص أيضا السلع والخدمات ، أو تطلبها دون أن تترك لوحة المفاتيح .

وفيما يلى قلة من الأشياء التى يمكنك أن تؤديها باستخدام المودم :

● نقل نص أو ملفات بين أجهزة الماكينتوش الموجودة فى مواقع مختلفة .

- الحديث مع مستخدمى كمبيوتر آخرين فى حالة الوقت الحقيقى .
- إرسال رسائل طالبا مساعدة بالنسبة لنظم برامجك أو نظم مكوناتك .
- قراءة رسائل عن نظم المكونات ونظم البرامج التى تهمك .
- إرسال بريد اليكترونى (آلى) أسرع وأرخص عن البريد الحكومى السريع (فى الولايات المتحدة الأمريكية) .
- تحميل آلاف من برامج ، ومساعدات مكتب ، وأطقم أحرف الطباعة من الشمول ونظم المشاركة ، لأسفل .
- شراء سلع .
- شراء أسهم وسندات ، أو معرفة أسعارها .
- حجز تذاكر الطيران .

يفتح المودم العالم لجهاز الكمبيوتر الخاص بك . ويساعدك هذا الفصل على اختيار نظم المكونات ونظم البرامج الخاصة بتوصيل جهاز الماك بالعالم كما يعطيك فكرة عما تفعله عندما تحدث لك مشكلة .

اختيار المودم Selecting a Modem

المودم (جهاز التعديل والكشف، أو إعادة التعديل (MOdulate/DEModulate) هو وحدة تسمح للكمبيوتر أن يتصل بأجهزة كمبيوتر من أى نوع تقريبا ، عبر خطوط الهاتف . على عكس المودم لأجهزة الكمبيوتر الشخصية PC وأجهزة الكمبيوتر الأخرى ، فمعظم أجهزة المودم للماك خارجية .

وبالكلام التقنى ، يحول المودم المعلومات الرقمية (البت والبايت) من جهاز الماك إلى معلومات تماثلية (صورة موجية) يمكن إرسالها عبر خطوط الهاتف النمطية ، وفى نفس الوقت ، فإنه يحول المعلومات التماثلية التى ترد إليه إلى معلومات رقمية لجهاز الماك والتى يمكن فهمها .

والمودم عبارة عن صندوق صغير يتم توصيله فى بوابة الطابع أو فى بوابة بالمودم خلف جهاز الماك . كما أنه يحتاج أيضا أن يتصل ، باستخدام وصلة تعديل هاتف نمطية ، بخط هاتف . أخيراً .. فهو يتطلب تياراً كهربائياً متردداً ، لهذا فهو يحتاج إلى توصيله بإحدى فيش الكهرباء .

إذا كنت تتوقع أن تستخدم المودم كثيرا ، فيجب أن تعتبر الحصول على خط هاتف مستقل خاص به . وبهذه الطريقة ، يمكنك أن تحصل على خدمة مستمرة لكل من البيانات والصوت . إننى استخدم جهاز المودم لدرجة أننى حصلت على خط هاتف خاص به فى منزلى .

ملاحظة هامة :

إذا كان لديك انتظار مكالمات على خط الهاتف الخاص بك ، فيجب أن تتصل بشركة الهاتف لتجد ما إذا كان ممكنا إيقاف عمله . يسمح لك عديد من شركات الهاتف بجعل انتظار المكالمات فى الوضع on أو الوضع off باستخدام مفتاح # أو متفاح * الموجود على جهاز الهاتف . وإذا كنت فى منتصف جلسة المودم وحدثت إشارة انتظار المكالمات ، فتكسر وصلة المودم ، متسببة فى خسائر فى الوقت والماك .

● اصطلاحات المودم .

هناك بضع اصطلاحات يجب فهمها قبل شرائك للمودم .

● معدل بود . تقنيا ، يصف معدل baud rate عدد أحداث الاشارات ابوثابة فى الثانية التى تحدث فى قناة الاتصالات . وبالرغم من عدم الصحة التقنية لتعريف معدل بود ، إلا أنه عادة مايستخدم فى الإشارة إلى عدد البت فى الثانية bit per second (bps) .

يقيس معدل البود مدى سرعة عمل المودم . وتعنى المعدلات الكبيرة إرسالاً واستقبالاً أسرع ، إلا أنه بالرغم من أن مضاعفة معدل البود تحسن المخرجات بعض الشئ ، إلا أنها لاتضاعفها .

لا يمكن أن تكون سرعة النقل بين أى زوج من المودم أسرع من المودم الأبطئ من الاثنين . مثال ذلك ، إذا كان لديك مودم سرعته ١٩٢٠٠ بود ولدى صديقك مودم سرعته

٢٤٠٠ بود ، فإن سرعة اتصالك لاتكون إلا بمعدل ٢٤٠٠ بود . هذا منطقى فالمودم الذى سرعته ٢٤٠٠ بود لايمكن أن يعمل بسرعة ١٩٢٠٠ بود . فإذا حدث العكس ، فلماذا يشترى أى شخص مودم مرتفع السرعة ومرتفع الثمن ؟

معدل البود محير بعض الشئ :

فالمودم البطئ رخيص ، إلا أنه يكلفك أكثر على المدى الطويل . هذا لأنك تدفع لكل من وقت الهاتف ولمعظم خدمات الاتصالات بالدقيقة . وبالرغم من أن بعض الخدمات تكلف أكثر التوصيلات البود الأسرع (بالرغم من أن معظمها له الآن نفس المعدل ٣٠٠ و ١٢٠٠ و ٢٤٠٠) ، إلا أن الاختلاف فى التكلفة أكثر من التعريض بالمخرجات الأعلى التى يوفرها المودم الأسرع . يستغرق المودم البطئ (٣٠٠ أو ١٢٠٠ بود) وقتا أطولا فى الإرسال والاستقبال ، كما أنك تدفع لوقت الهاتف أيضا . تتسبب المودم الأبطئ فى جعلك متصلا وقتا أطولا ، وهذا يزيد من قيمة فاتورة الهاتف وتكلفة الخدمة المباشرة .

تعمل المودم الأكثر شيوعا بسرعة ١٢٠٠ بود ويمكن أن توجد بأكثر من ١٠٠ دولار بقليل . إلا أن سعر المودم التى تعمل بسرعة ٢٤٠٠ بود قلت حديثا إلى حوالى ٢٠٠ دولار ، واعتقد أن مبيعات هذا النوع سوف تتعدى سريعا المودم الأقل سعر والذى يعمل بسرعة ١٢٠٠ بود .

المودم التى تعمل بسرعة ٩٦٠٠ وسرعة ١٩٢٠٠ بود متاحة ، إلا أنها مرتفعة الثمن جدا ، حيث تبدأ أسعارها بأعلى من ١٠٠٠ دولار . إذا احتجت إلى اتصالات بيانات بسرعات مرتفعة جدا بين موقعين ، فقد تكون هذه هى الحالة . أما إذا كنت تشترى مودم للاتصالات ، والمشاركين فى الأعمال ، والخدمات المباشرة ، واللوحات المنشورة ، فتذكر أن قلة جدا من الخدمات تدعم معدلات بود أكبر من ٢٤٠٠ . ثمة شئ آخر للتفكير فيه هو أنه لاتوجد حاليا نمطية لمودم بسرعة ٩٦٠٠ بود أو أعلى . وهذا يعنى أنك إذا اشتريت مودم سرعته ٩٦٠٠ بود من الشركة س ، واشترى صديقك مودم سرعته ٩٦٠٠ من الشركة ص ، فمن الممكن ألا تستطيعا الاتصال ببعضكما . (هناك نمطية لسرعات ٢٤٠٠ بود فأقل . وعند هذه السرعات ، يمكن استخدام أى ماركة مع ماركة أخرى فى معظم الأحوال) .

ربما مع مـرور الوقت ومع قـراءتك هذا الكتـاب .. يكون قـد تم إعـداد نمطيـة للمـودم مرتفعة السرعة . قبل شراء أى معدات مرتفعة السرعة جدا (٩٦٠٠ بود أو أكثر) ، تأكد من أنها متوافقة مع أى مودم تخطط للاتصـال به .

● المودم المتوافق مع Hayes .

المودم المتوافق مع Hayes هى المودم الذى يستجيب لمجموعة الأمر المعدة بواسطة منتج المودم شركة Hayes Microcomputer Products ، والتى أصبحت نمطية واقعية للاتصالات . مجموعة أمر Hayes تسمى فى بعض الأحيان مجموعة أمر AT (AT Command set) نظرا لأنها تستخدم السابقة AT لجذب انتباه المودم .

نظريا ، أى مودم متوافق ١٠٠٪ مع Hayes يجب أن يعمل بصورة مناسبة مع أى نظم برامج أو أى مودم آخر . وهذا بسبب الغالبية العظمى لنظم المكونات التى تعمل بسرعة ٢٤٠٠ بود أو أقل ، كمـا أن كل مجموعة نظم برامج أعرفها تفترض توافقية Hayes . وبالرغم من أنه من الممكن تشكيل المودم الذى لايكون متوافقا ١٠٠٪ مع Hayes للعمل مع أجهزة مودم أخرى متوافقة مع Hayes ، إلا أنها مشاحنة وليست لغير المتمرسين .

إذا اخترت مودم غير مودم Hayes تأكد من أنك تستطيع استرجاع ثمنه إذا لم يثبت أنه ١٠٠٪ متوافق ؛ فعديد من أجهزة المودم الرخيصة متوافقة توافقا جزئيا فقط مع Hayes ، ويمكن أن تتسبب لك فى صـداع عندما تحاول استخدامها مع أجهزة مودم متوافقة توافقاً كاملاً مع Hayes .

● بروتوكولات نقل الملفات .

عندما تشترى نظم برامج اتصالات فإنك تقابل اصطلاحات مثل Kermit, YMODEM, XMODEM (والتى لا علاقة لها على الإطلاق بالضفادع) ، و MacBinary . هذه هى بروتوكولات تسمح لجهاز الماك بإرسال بيانات إلى ومن أجهزة كمبيوتر أخرى ، هذه البروتوكولات تختبر أيضا الأخطاء وتصححها إذا كان ذلك ممكنا .

تدعم معظم البرامج الأربعة بروتركولات سالفة الذكر ، وبعضها يمكن أن تدعم غيرها . XMODEM حتى الآن هو البروتوكول الأكثر شيوعا . ويمكن استخدامه بواسطة أى

جهازين كمبيوتر ، أيا كانت الشركة المنتجة لكل منهما ، طالما أن كليهما معد بنظم برامج تدعم XMODEM .

Macbinary هو نمطية تستخدم فى نقل وثائق وتطبيقات الماكينتوش عبر خطوط الهاتف . ويؤكد أن كل المعلومات اللازمة لإعادة إنتاج الملف ، بكل خواص الماكينتوش الخاصة بها ، تأتى عابرة إلى نهاية الاستقبال .

تدعم كل نظم البرامج التى تناقش فى هذا الفصل نقل MacBinary, XMODEM وربما تكون هى كل شئ تحتاجه . وإذا كنت تعرف أنك ستتصل بجهاز كمبيوتر محدد ، احصل على بروتوكولات نقل الملفات التى تدعمها نظم برامج الكمبيوتر ، واختر برنامجا لجهاز ماك الخاص بك والذى يدعمها كذلك . مثال ذلك ، بعديد من المعاهد العلمية أجهزة كمبيوتر كبيرة mainframes تستخدم بروتوكول Kermit .

● شراء المودم .

عند شراء المودم ، احصل على المودم الأسرع (بالنسبة إلى معدل البود) والمودم المتوافق مع Hayes والذى يمكنك تحمل تكاليفه .

هناك عشرات من أصناف المودم التجارية متاحة .

وأنا عندى خبرة جيدة بكل من US Robotics, Hayes ، وكل منهما متاح بصورة واسعة . أيا كان النوع الذى تختاره ، تأكد من أنك تستطيع الحصول على ثمنه إذا لم يعمل جيدا مع نظم البرامج والخدمات المباشرة التى تختارها . وإذا لم تستطع أن تجعل المودم يعمل بعد قراءتك الدليل ، اتصل هاتفيا بالمنتج للحصول على الدعم التقنى .

نظم برامج الاتصالات Telecommunication Software

تذكر نظم برامج الاتصالات للمودم ما يفعله ، فهى تجرى تشغيل السلسلة كاملة من البرامج البسيطة غير المكلفة مثل MockTerminal ، إلى المجموعات المعقدة جدا والقوية جدا مثل MicroPhone II أو Red Ryder . حتى نظم البرامج الأساسية جدا .. فهى تسمح لك بإرسال أحد التطبيقات أو الوثائق فى نفس الوقت أو تعكس مع شخص آخر موجود عند

كمبيوتر بعيد عن طريق كتابة رسائل (تظهر على الشاشة) . وتسمح لك نظم البرامج الأكثر تعقيدا بأداء عديد من العمل اليومى النظامى للاتصالات بدون اعتراض .

تشمل معظم تطبيقات الاتصالات التجارية سمات تسمح لك بجعل معظم أعمالك اليومية النظامية للاتصالات : إجراء الاتصال ، وكتابة رقم حسابك ورقم كلمة المرور ، وتحميل بريدك الإلكترونى تحدث تلقائيا (أوتوماتيكيا) .

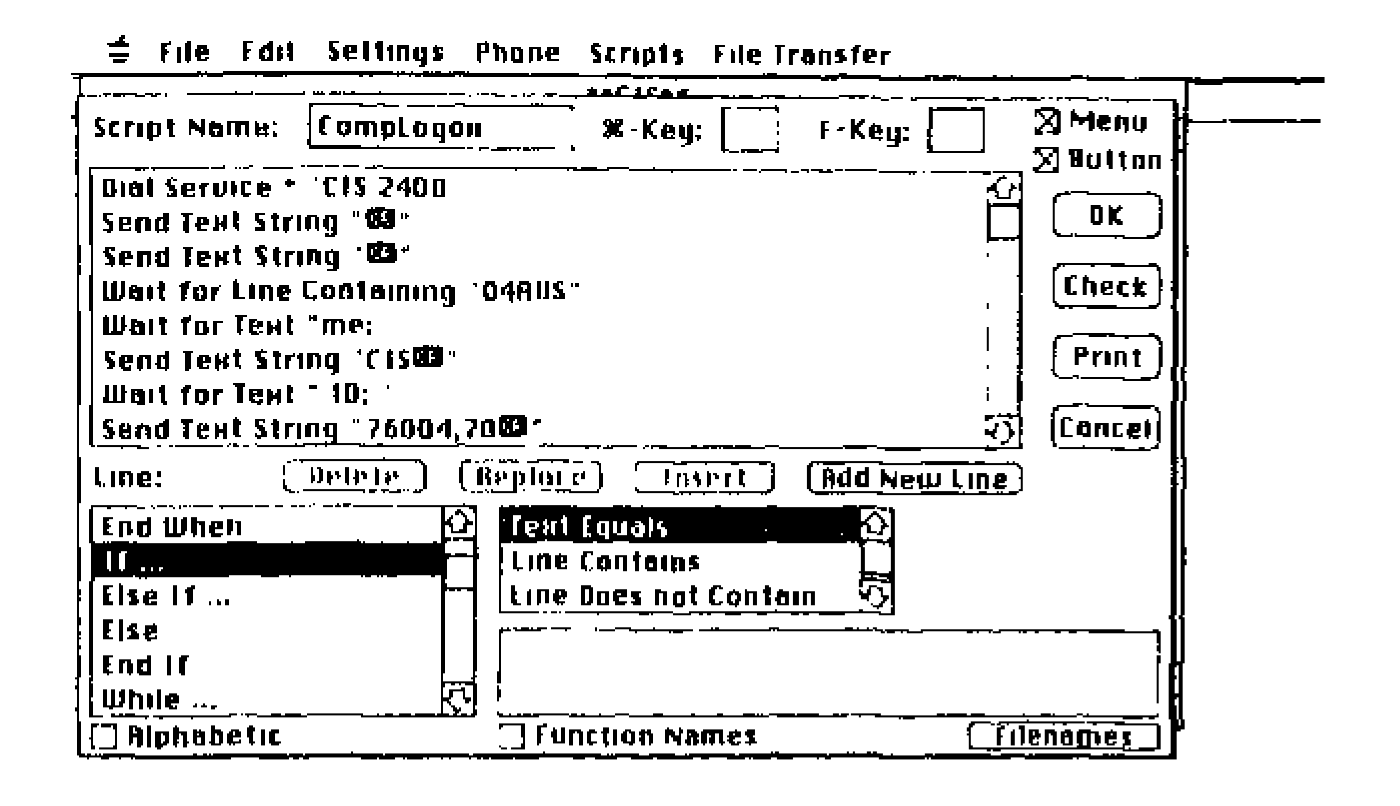
إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائى كافية لذلك (أى أكثر من ١ ميجا بايت) ، عديد من البـرامج يدعم MultiFinder تمامـا ويعـمل فى الخلفـيـة ، وهذا يعنى أنك تسـتطيع استخدام جهاز الكمبيوتر فى شئ آخر ، مثل تشغيل الكلمات ، أو معاملة صفحات الانتشار ، أو وظائف قاعدة البيانات ، حتى أثناء جلسة الاتصالات . وقد تلاحظ بطء بسيط لكل الأنشطة أثناء عمل جلسة الاتصالات فى الخلفية ، إلا أن البطء عادة مايكون مقبولا (من ١٠٪ إلى ٢٠٪ انخفاض فى الأداء) على أجهزة SE, Plus ومن الصعب ملاحظته على أجهزة ماك SE/30, IIcx, IIx, II .

Micro Phone II (من شركة Software Ventures) ، و Red Ryder (من FreeSoft) ، و Smartcom II (من Hayes) هى ثلاث مجموعات نظم برامج اتصالات رائدة لأجهزة الماك . MockTerminal و هو جزء من MockPackage Plus Utilities من CE Software ، ليس بنفس القوة ، إلا أن له ميزة معينة فهو من مساعدات المكتب ، بحيث يمكنك استخدامه دون ترك تطبيقك ، حتى إذا لم تكن لديك سوى ذاكرة اتصال عشوائى سعتها ١ميجابايت . إذا لم يكن لديك ذاكرة اتصال عشوائى لتشغيل MultiFinder ، فقد تجد MockTerminal مفيدا .

والآن أصف بايجاز قوى ، وأصنف هذه المجموعات .

● Micro Phone II . ربما يكون برنامج Micro Phone Ii أكثر برامج الاتصالات الاتصالات الموجودة حاليا قوة . وهو أغلاها أيضا .

وأكبر قوة لهذا البرنامج هى مرونته . فربما يكون أسهل برنامج فى استخدامه فى إنتاج نصوص أو أنشطة متكررة أوتوماتيكية . ويبين شكل (٨-١) تداخل منقح نصوص MicroPhone . فى التوضيح ، عملت على نص لبدء الاتصال مع CompuServe .



شكل (٨–١) : منقح نصوص Micro Phone II .

يمكن إنتاج النصوص أيضا باستخدام سمة Watch Me اختر فقط Watch Me من قائمة Scripts ، ثم نفذ تسلسل الإجراءات الذى تريد تسجيله كنص . وعندما تنتهى اختر End watch Me من قائمة Script . إذا أردت تعديل أو تغيير أى شئ عن النص الذى قمت بتسجيله ، اختر Modify Script من قائمة Script وغير ما تريده مستخدما منقح نصوص Micro Phone .

بعد ذلك ، يكون لديك ماكرو يمكن إعادة لعبة بمشوار مفتاح واحد . إذا شككت فى أنه يبدو مثل QuicKeys أو Macro Maker ، فهذا لأنه كذلك ، ولمعظم برامج الاتصالات إمكانية تشبه الماكرو مبنية داخليا .

السمات الأخرى المفيدة وربما القيمة (طبقا لاحتياجاتك الخاصة) تشمل دعم المودم غير النمطى (أى التى ليست متوافقة ١٠٠٪ مع Hayes) وتقليد النهايات الطرفية -TTY, VT) (102 والتى تسمح لجهاز الماك بالعمل كنهاية طرفية غبية عند اتصاله بجهاز كمبيوتر كبير عن طريق المودم) التوثيق المكتوب جيدا وسهل التتبع هو إحدى قوى MicroPhone II الأخرى .

● Red Ryder .

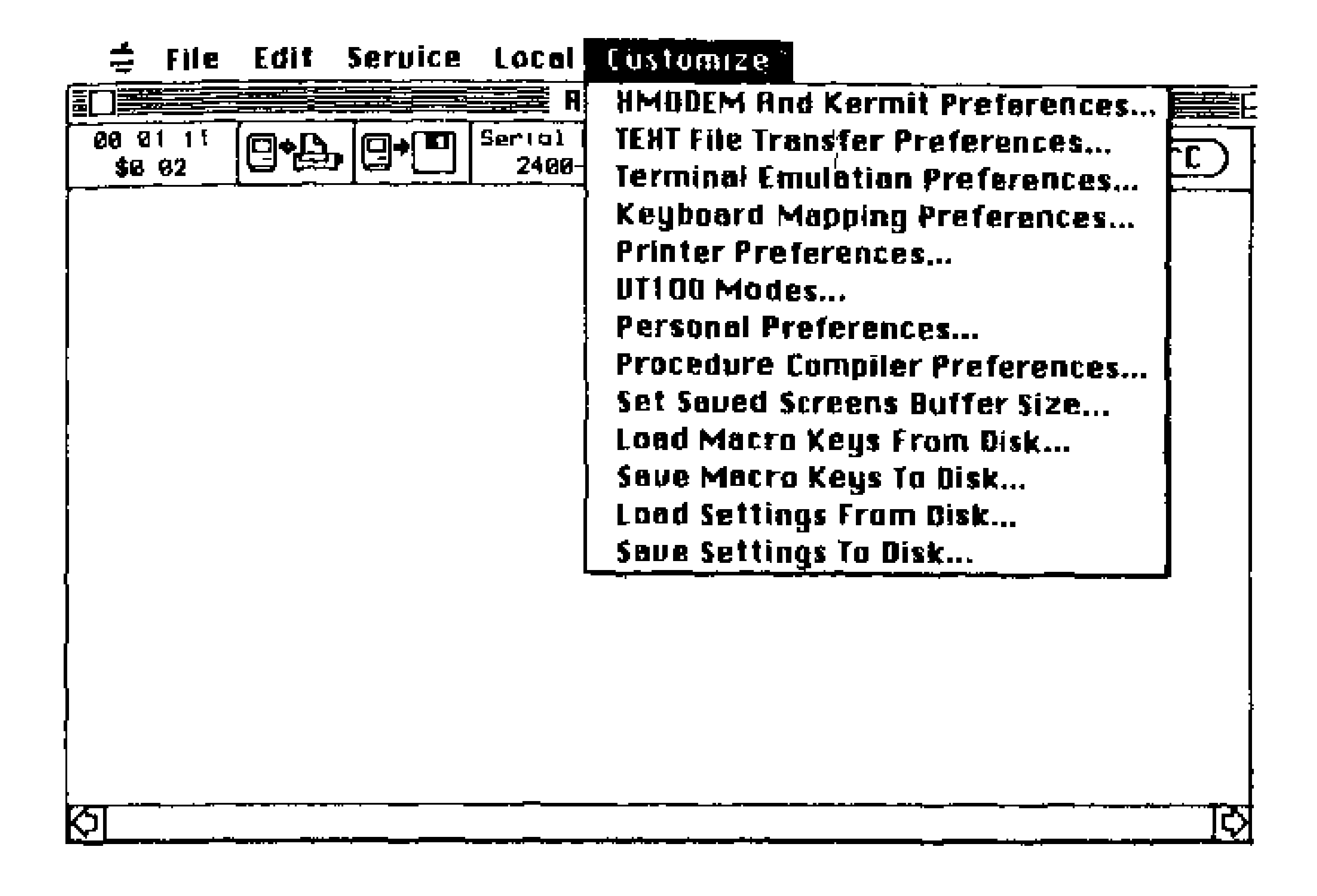
برنـامج Red Ryder هو من أقــدم البـرامج الموجـودة لجـهـاز الماك ، وهـو أقل برامج الاتصالات تكلفة أيضـا ، وسعره معقول جدا . يعتبر المبرمج سكوت واتسون Scott Watso هذا البرنامج أول مولود له . وقد حدث له تزايد متدرج مستمر ، شاملا إعادة كتابة كاملة بلغة برمجه أكثر قوة ، والتى نتج عنها الصيغة القوية الجديدة 10 .

الصيغة 10 من Red Ryder هى برنامج عالمى ، ويؤدى عمل النصـوص بنفس قـوة ، أو أكثر قوة من ، التى يقدمها MicroPhone . لسوء الحظ .. يفتقد Red Ryder إلى وجود منقح نصـوص خاص به الآن ، فـأنت تنقح نصـوصك مسـتـخـدما أى منقح نصـوص أو مشـغل كلمـات قادراً على حفظ ملفات نصوص ASCII . بالطبع ، نظرا لأننى اعترضت لواتسـون عن هذا القصـور ، فإننى اتوقع أن أرى منقح نصـوص ممتازاً فى الصيغة التالية . وعند قراءتك هذا الكتاب .. فمن الممكن جدا أن يكون Red Ryder قد حصل على ذلك فعلا .

يقول داتون لن ينتهى Red Ryder على الإطلاق . ومع إصداره شـيئا مثل ٢٠ صيغة على مدار الأربع سنوات الماضية . فـإننى اتشكك فـيمـا يعنيه بذلك ، إنه يسـتـمع إلى المسـتخدمين للبرنامج ، وتدخل الصيغ الجديدة السمات التى يقترحـها مالكو البرنامج . ليس هذا فـحسب ، فإذا اتصلت هاتفيا طلبا فى الدعم التقنى فهناك فرصة طيبة أن يرد عليك سكوت بنفسه . وتستطيع أن تحصل على الدعم التقنى مباشرة ، فلدى واتسون قسم خاص معد عند GEnie ، إحدى الخدمات المباشرة الكبرى . (هناك مزيد عن GEnie فيما بعد فى هذا الفصل) .

تشمل السـمات الأخرى مدى واسعاً من إعدادات تقليد النهاية الطرفية ، ودعماً لأى بروتوكول نقل ملفات قد تحتاجها فى أغلب الأحوال ، وكتاب صوت كلامى مبنى داخليا .

ومن الناحية المظلمة ، التوثيق ليس واضـحـا فى بعض الأحيـان أو مثـيرا للخلط . بالإضـافة إلى ذلك ، فإن تداخل المستفيد قبيح ومثير للخلط فى بعض الأحيان . تستطيع أن ترى فى شكل (٨-٢) أن عديداً من أفـضـليـات Red Ryder يتم الاتصـال بها من قائمة Customize . معظم هذه الخيارات تحضر صناديق حوار كبيرة وقبيحة مع زيادة فى الاختيارات ، كما هو مبين فى شكل ٨-٣ .



شكل (٨-٢) : تداخل Red Ryder ليس بنفس براعة تداخل Micro Phone II .

File Edit Service Local Customize

XMODEM And Kermit Preferences

Timeout after 5 seconds ☐ Special Kermit ^Q handshake

☒ Use and recognize CRC error checking

☒ Use and recognize MacBinary format for non-TEXT files

☐ Send TEXT files using MacBinary format

Received non-MacBinary format TEXT file creator: MACA

☐ Strip linefeeds from received non-MacBinary format TEXT files

☐ Auto-receive using volume/path:

** Same Volume/Folder As Red Ryder **

☐ Before sending, instruct remote Red Ryder to auto-receive

☒ Enable CompuServe 'B' Protocol (download only)

☐ SUPERCHARGED XMODEM™ receive (does not correct errors)

☐ Use and recognize 1K blocks OK Cancel

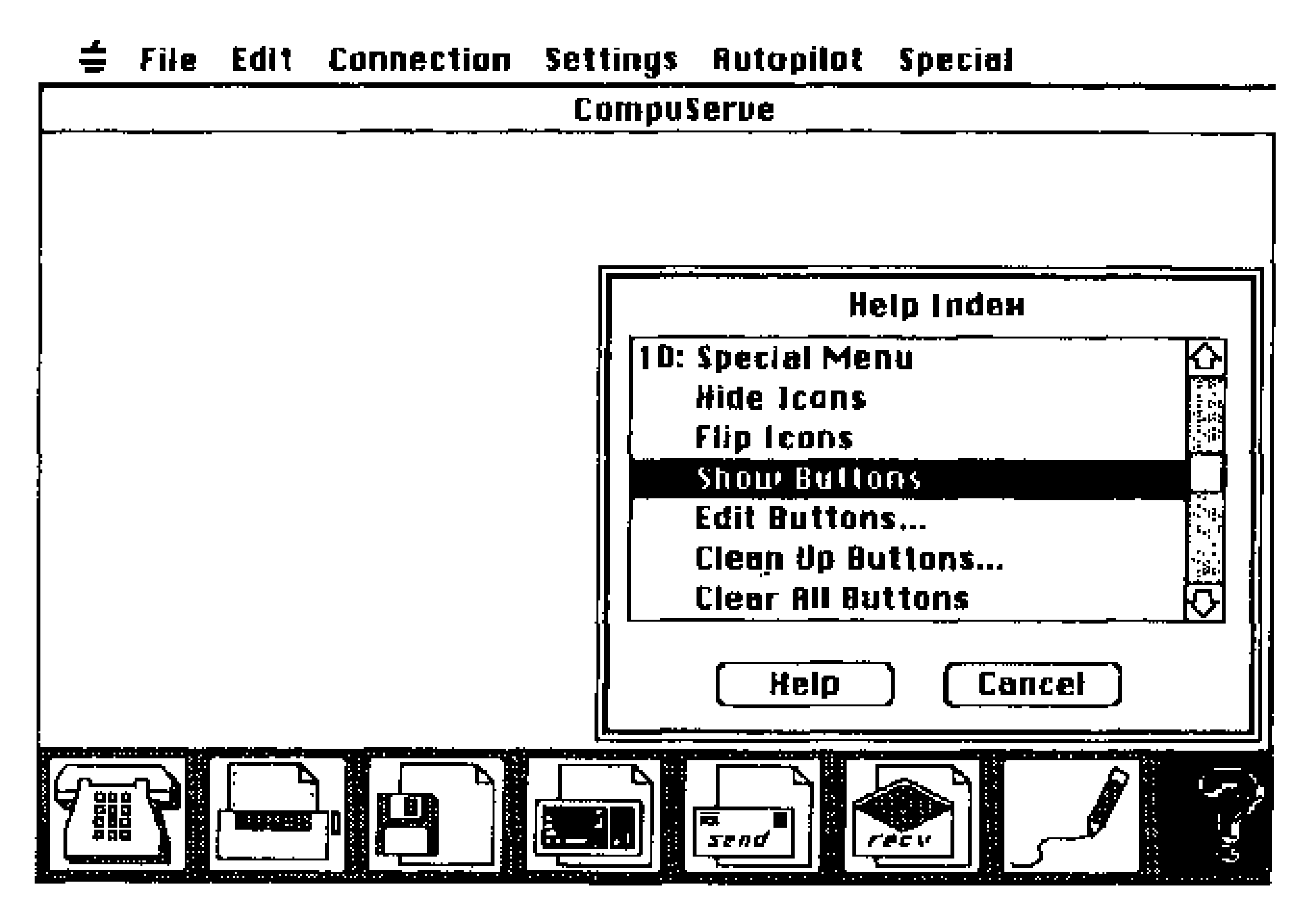
شكل (٨-٣) : أحد صناديق حوار Red Ryder صعب القيادة .

لدى Red Ryder وظيفة Watch Me تشبه الوظيفة الموجودة فى Micro Phone II ، ولكن بسبب أن Red Ryder ليس له منقح نصوص خـاص به ، من الأصـعب تصـحيح نص أو كتابة نص من البداية .

● Smartcom II

برنامج Smartcom II هو منتج نظم برامج من شـركة Hayes Microcomputer ، وهـى نفس الشـركة التى تعد مـودم Hayes والتى ابتكرت مجـموعة أمر Hayes الشـهيرة حاليا Smartcom II هو الأسهل فى تعلمه واستخدامه من الثلاثة برامج التى تناقش هنا .

لدى Smartcom II تداخل بسيط يدار بالنص icon ، وهو شـائع جداً لدى الذين يريدون برنامج اتصالات قوى وسهل التعلم والاستخدام . وهو مجموعة الاتصالات الوحيدة التى بها مساعدة مباشرة كما هو مبين فى شكل (٨-٤) .



شكل (٨-٤) : لدى Smartcom II تداخل رسومات .

المساعدة ممتازة . إذا كنت تحب الراحة بوجود مساعدة مباشرة متاحة لك ، فيجب أن تعتبر Smartcom II بلاشك .

وسعر Smartcom II يقع بين سعر Red Ryder وسعر Micro Phone II ، وبالرغم من أن إمكانياته في عمل النصوص script ليست بنفس قوة أي من Micro Phone II أو Red Ryder ، إلا أن سهولة استخدامه وتعلمه تجعله اختياراً ممتازا كمجموعة نظم برامج اتصالاتك الأولى .

● MockTerminal

برنامج Mock Terminal ، والذي يكون مشمولا مع MockPackage Plus Utilities ، هو أحد مساعدات المكتب الذي يسمح لك بتنفيذ أنشطة اتصالات بسيطة . ونظرا لأنه أحد مساعدات المكتب ، فيمكنك أن تفتحه ، وتدير قرص الهاتف به ، وترسل نصاً وتستقبل نصاً (أو أي ملف ماكينتوش) دون أن تترك تطبيقك .

مجموعة MockTerminal هي مجموعة عظام عارية ؛ فهو يدعم Macbinary, XMODEM فقط ، وليس له تقليد نهاية طرفية ، وليس له سمة عمل نصوص ، ولكنه بالرغم من ذلك وسيلة مريحة للاتصال بكمبيوتر بعيد ويرسل ويستقبل الملفات بسرعة .

يبين شكل (٨-٥) : قائمة MockTerminal الوحيدة ، التي تعرض كل بدائله .

File Edit View Special Color Terminal
MockTe
MockTerminal™ v 4 4
by Donald Brown copr. 1984-88 CE Software
300 baud
1200 baud
✓2400 baud
✓Full Duplex
Half Duplex
Dial...
Hang up
Start Recording...
Play back...
Send File...
Receive File...
About MockTerminal...

شكل ٨-٥ : قائمة MockTerminal الوحيدة .

● أي المجموعات تشتريها :

إنني استخدم MicroPhone وأوصى بهـا إذا كان هذا فى إمكانك . إذا كان السعر عاملاً فى قرارك ، لكنك لاتريد التضحية بالقوة فعليك باعتبار Red Ryder . فهو تقريبا قادر مثل MicroPhone ، بالرغم من أنه أصعب فى تعلمه والسيطرة عليه وتوثيقه يترك شيئاً مرغوبا فيه . قد يتغلب سعره المنخفض على هذه العيوب إذا كانت ميزانيتك محدودة، و Smartcom II هو توازن ممتاز إذا كنت تبحث عن شئ سهل جدا فى استخدامه ولايهمك أن تضحى ببعض سمات عمل النصوص المطورة الموجودة فى كل من Red Ryder, Micro Phone .

الأماكن التى يمكن أن يأخذك المودم إليها

Places Your Modem Can Take You

والآن بعد أن حصلت على مودم ونظم برامج اتصالات ، فما يلى عمله هو إيجاد سبب لاستخدامك . وهناك عديد من الأماكن التى يمكنك الذهاب إليها عن طريق المودم . فهو يمكن أن يوصلك بكل من :

● أجهزة ماكينتوش أخرى ، بها أجهزة مودم ونظم برامج اتصالات .

● أجهزة كمبيوتر أخرى غير الماكينتوش ، تشمل أجهزة مينى وأجهزة ميكرو وأجهزة كمبيوتر كبيرة ، طالما أنها متصلة بأجهزة مودم وبعض أنواع نظم برامج الاتصالات .

● خدمات تجارية مباشرة ، مثل MacNet, GEnie, CompuServe .

● لوحات النشرات (للأخبار) غير التجارية .

عمل اتصالات بأجهزة كمبيوتر أخرى

باستخدام المودم ونظم برامج الاتصالات ، يستطيع جهاز الماك الخاص بك أن يتصل بأى جهاز كمبيوتر تقريبا به نفس المعدات . يستطيع المودم أن يوصلك بأجهزة كمبيوتر من نوع المينى أو الميكرو أو الأجهزة الكبيرة .

إذا كان في شركتك جهاز كمبيوتر كبير ، فقد يمكنك الاتصال به من موقع بعيد لتحصل على معلومات منه في جهاز الماك الخاص بك ، إلا أنك إذا كنت متصلا بجهاز كمبيوتر غير الماك ، فإنك تكون مقيدا بإرسال واستقبال نصوص فقط .

إذا كنت متصلا مع جهاز ماك آخر ، فيمكنك إرسال كل شئ تقريبا - نصوص ، أو ملفات مشغل كلمات مشكلة ، أو رسومات ، أو حتى تطبيقات أو مساعدات مكتب .

● CompuServe .

تعتبر CompuServe جد الخدمات المباشرة في الولايات المتحدة الأمريكية . يمكنك أن تشترى طقم بداية-Starter kit (من معظم محلات نظم البرامج أو من Mac Connection) يشمل رقم حساب ، وكلمة مرور ، ودليل المستفيد ، وقائمة بأرقام الهاتف المحلية التي يمكنك الاتصال بها .

وخلال عمل CompuServe حوالي ٢٠ سنة فإنها أكبر خدمة في العالم كما أنها أكثر اكتمالا . وأكثر من ٤٠٠٠٠٠ مستفيد يتصلون بها عن طريق اتصالات هاتفية محلية من أكثر من ٣٠٠ مدينة في شمال أمريكا و ٧٩ دولة أخرى ، والتكلفة في الساعة للاتصال بـ CompuServe هي نفسها ، أيا كان وقت الاتصال ، وهناك خدمات أخرى مثل GEnie ، وهي ذات تكلفة أعلى كثيرا للاستخدام خلال ساعات النهار .

لقد صممت CompuServe للاتصال والاسترجاع الفوري في المنزل وفي المكتب . ويستطيع المشتركون أن يختاروا من أكثر من ١٠٠٠ موضوع ، بما في ذلك مصادر المعلومات ، والاتصالات ، وخدمات العمليات الجارية .

ومن ضمن الخدمات التي تقدم .. يوجد البريد الإلكتروني (الآلي) ، ومجتمعات الاهتمامات الخاصة ، ومؤتمرات الوقت الحقيقي ، والأخبار ، ومعلومات سوق الأسهم وحصصها والطقس ، والرياضة ، والرحلات ، والشراء الإلكتروني (عبر أجهزة الكمبيوتر).

أفضل الأسباب للاشتراك في CompuServe ، في رأيي الشخصي ، هو للاتصال بمجتمعات الماكينتوش ربما أفضل تجمع لعقليات الماكينتوش مجموع في مكان واحد على الإطلاق .

هناك ستة مجتمعات ماكينتوش مختلفة متصلة بـ CompuServe (الوصف الكامل لكل منها مذكور فيما بعد في هذا الفصل) . المجتمع form هو المكافئ الإلكتروني لمكان التجمع، وهناك مناطق رسائل ، حيث يمكنك أن تسأل سؤالاً أو تقتسم معلومات مع آخرين ، ومكتبات بيانات مليئة ببرامج الشمول العام ونظم المشاركة . وفي كل من هذه المجتمعات ، تقسم مناطق الرسائل ومكتبات البيانات إلى أقسام منطقية ، جاعلة من السهل ايجاد ما تبحث عنه .

إحدى السمات اللطيفة لهذه المجتمعات هي أنك إذا تركت (أو طلبت بريداً أو تحميلاً لأعلى أي إليك) رسالة سائلا سؤالا ، فتخطر تلقائيا (أوتوماتيكيا) بما إذا كنت قد تلقيت الاستجابات،وذلك في الزيادة التالية لهذا المجتمع . إنها طريقة عظيمة للحصول على إجابات .

والتكلفة الوحيدة هي تكلفة الاتصال . (بالطبع ، إذا استخدمت أياً من نظم المشاركة لأكثر من بضعة أيام من المحاولة ، فيجب أن ترسل إلى مُعدّ نظم المشاركة الرسم الخاص بذلك ؛ وعادة ما يكون صغيرا ، ونادرا ما يزيد عن ٢٠ دولار) .

وأوصيك بشدة بمجتمعات الماك في CompuServe . إنني اتصل بـ CompusServe لزيادة مجتمعات الماك مرتين في اليوم على الأقل لأعرف ما يحدث هناك ، واقتسم الأفكار ، واسأل الأسئلة ، وأفحص مكتبات البيانات ، وأسلم على أصدقائي .

إنه من السهل استخدام CompusServe بالرغم من تداخل خط الأوامر قديم الطراز المستخدم في ذلك . إنه يدار بالقائمة ، وسهل جدا في تشغيله بمجرد تعلقك به . وبمجرد اتصالك برقم الهاتف المحلي وكتابة رقم تعريفك وكلمة المرور (كلمة السر) الخاص بك .. تجعل سلسلة من القوائم والملقنات من سلع وخدمات CompuServe الواقعة تحت إدارتك بالرغم من أن هذا يحتاج بعض الاعتياد بعد الإشارة البسيطة من الماك ، إلا أنها ليست معقدة على الإطلاق .

في شكل (٨-٦) ، توجد الكلمات التي تظهر بعد ملقن "!" التي كتبتها بعد اتصالي بـ compuServe ، لقد كتبت Go Macintoch أولاً للوصول إلى قسم الماكينتوش ، ثم كتبت "1"

للدخول فى مجتمع الإنتاجية الشخصية للماكينتوش Macintosh Personal Prductivity Fo-rum .

```
CompuServe                    TOP

 1 Subscriber Assistance
 2 Find a Topic
 3 Communications/Bulletin Bds.
 4 News/Weather/Sports
 5 Travel
 6 The Electronic MALL/Shopping
 7 Money Matters/Markets
 8 Entertainment/Games
 9 Home/Health/Education
10 Reference
11 Computers/Technology
12 Business/Other Interests

!go macintosh

CompuServe               MACINTOSH

MAUG (tm) MACINTOSH

 1 Personal Productivity Forum
 2 Arts and Entertainment Forum
 3 Business Users Forum
 4 Apple Developers' Forum
 5 Apple Vendor Forum
 6 Apple Hyper Forum
 7 Mac File Finder
```

شكل (٨-٦) : القائمة الرئيسية لكل من MAUG, CompuServe .

- مجتمعات الماكينتوش (مجموعة المستفيدين من شبكات الميكرو للآبل)

أفضل جزء فى CompuServe ، على الأقل بالنسبة إلى مستخدمى الماكينتوش ، هو MAUG وتعنى مجموعة المستفيدين من شبكات الميكرو للآبل Micronetworked Apple Us-ers group . للوصول إلى هذا الجزء ، فإننى اكتب Go Macintosh عند أى ملقن ، وهناك ستة مجتمعات موجهة للماكينتوش .

كل مجتمع ماكينتوش مكون من قسمين رسائل ومكتبات بيانات ، وكل من هذين القسمين مجزأ إلى فئات تتراوح من ١٠ إلى ١٥ فئة . ويبين شكل (٨-٧) أسماء الفئات الموجودة فى قسم الرسائل (القمة) وقسم مكتبات البيانات السفلى من MacPro .

```
MAUG (tm) MAC PRO Forum Sections Menu

Section names (#subjs/# msgs)
 1 Forum Business  (19/58)
 2 Community Square  (47/180)
 3 Programming  (7/20)
 4 Utilities  (21/57)
 5 DAs/FKEYs/INITs  (19/55)
 6 Software  (52/183)
 7 Hardware  (66/171)
 8 Telecommunications  (17/71)
 9 CIS Navigator  (37/109)
10 Mac II Software  (2/9)
11 Mac II Hardware  (14/47)
12 Desktop Publishing  (9/33)
13 "Early" Macs  (3/3)

MAUG (tm) MAC PRO Forum Libraries Menu

Libraries Available:
 1 Forum Business
 2 Community Square
 3 Programming
 4 Utilities
 5 DAs/FKEYs/INITs
 6 S'ware Aids/Addons
 7 Hardware
 8 Telecommunications
 9 CIS Navigator/VMCO
 10 Mac II Software
 11 Mac II Hardware
 12 Desktop Publishing
 13 'Early' Macs
 14 Fonts
```

شكل (٨-٧) : فئات قسمى الرسائل ومكتبات البيانات فى Mac Pro .

دعنا نلقى نظرة سريعة على المجتمعات الستة لماكينتوش المختلفة (الكلمات) الموجودة بين قوسين بعد اسم كل مجتمع هى ما تكتبه عند أى ملقن CompuServe للوصول إلى المجتمع . ويمكن أن توجد مجموعة كاملة من كلمات "Go" ، ومعلومات أخرى عن استخدام CompuServe بكفاءة فى دليل المستفيد الذى تحصل عليه عند اشتراكك) .

● مجتمع الإنتاجية الشخصية للماكينتوش (Go Macpro)

لجميع مستخدمى الماكينتوش .. فإن هذا المجتمع ملئ بالرسائل عن استخدام نظم المكونات ونظم البرامج والسيطرة عليها وله مكتبة بيانات مليئة ببرامج شمول عام ونظم مشاركة ويتكرر استخدامه أيضا كمضيف لمؤتمرات مع الصناعة البارزة مثل Jean-Louis Gossée, John Sculley للأبل . وفى هذه المؤتمرات ، يمكنك الاتصال وسؤال أسئلة لمثل

هؤلاء الأفراد فى الوقت الحقيقى ، عن طريق الكتابة فقط . ويعلن عن المؤتمرات بواسطة رسالة ترويجية تراها قبل دخولك المجتمع . وهذا هو أكثر مجتمعات الماكينتوش انشغالا .

● مجتمع فن ومتعة الماكينتوش (Go Macfun) .

هذا المجتمع هو مثل الشئ الذى يأمل أى شخص اكتشافه كطرق جديدة وابتكارية لاستخدام الماكينتوش . هناك رسائل وأقسام عن المباريات والرسومات ، والموسيقى ، والفن ، والتصميم ، والتعليم ، والمزيد . كما أن هناك مكتبات بيانات أيضا مليئة بالموسيقى والصور فى أشكال EPS,PICT, MacPaint وأشكال ألوان ، وكذلك برامج شمول عام ونظم مشاركة لمعاملة ملفات الموسيقى والصور .

● مجتمع أعمال الماكينتوش (Go Macbiz) .

هذا المجتمع للمستفيد من عالم الأعمال . وتكون هنا قادراً على مقارنة ملاحظات عن تصميم وتشييد قواعد البيانات ، والنشر المكتبى وصفحات الانتشار ، والشبكات ، والأنشطة الأخرى المرتبطة بالأعمال مع الآلاف من المستفيدين الآخرين لمجال الأعمال . مكتبة بيانات هذا المجتمع مليئة بالنماذج والأمثلة المفيدة بالعمل مع معظم تطبيقات نظم برامج الأعمال المعروفة ، وكذلك برامج شمول عام ونظم مشاركة مفيدة للمستفيدين فى مجال الأعمال .

● مجموعة مطورى الآبل (Go Appdev) .

هذه المجموعة للمطورين والمبرمجين ، وفيها تكون قادرًا على الاتصال بمطورين آخرين وتقارن ملاحظات عن لغات البرمجة ، والمصححات ، والمنقحات ، والواصلات . وتحتوى مكتبة البيانات على عدد للمطورين وملاحظات تقنية عن منتجات آبل .

● مجموعة موردى الآبل (Go Appven) .

فى هذه المجموعة يجيب موردو نظم برامج ونظم مكونات الماك على الأسئلة الخاصة بمنتجاتهم ويقدموا الدعم التقنى المباشر . ويشمل الموردون هنا TOPS Survivor Software, Softwarc, Mainstay, CE Software, Acius Supply وآخرين كثيرين . وتحتوى مكتبات البيانات على تجديدات وتلميحات عن استخدام منتجات كل مورد ونماذج وعينات .

● مجموعة أبل هايبرر (Go Apphyp) . هذه هي مجموعة مستخدمى Hyper Card ، وقسم الرسائل ملئ بأفكار مفيدة وتلميحات عن استخدام HyperCard ، ومكتبة البيانات بها آلاف من الرصات للتحميل النازل .

يستخدم قسم الرسائل في كل مجموعة مفهوما يدعى خيوط threads ، ويمكنك قراءة رسالة واحدة ، أو يمكنك تتبع رسالة وكل الإجابات المصاحبة لها – خيط ، كما يمكنك أيضا أن تترك رداً ، وتصبح جزءا من الخيط .

الناس الذين يستخدمون مجتمعات الماكينتوش هم من ضمن مستخدمى الماكينتوش الأكثر إلماما به الذين عرفتهم على الإطلاق . وهم سعداء بإجابتهم على الأسئلة ، ومساعدة المستخدمين لأول مرة في تعلم الحبال .

● عينة حوار (الخيط) في مجتمع Macpro . دعنا ننظر إلى كيفية عمل الخيوط . ويبين المثال التالى مجموعة نمطية من الأسئلة ، والاستجابات ، والإجابات على الاستجابات ، وتظهر تعليقاتى بنفس خط النص في الكتاب .

في المثال الذى تراه تجد Person 1 أو Person 2 في حقلى From أو To ، إلا أنه في الواقع العملى تظهر بدلا منهما أسماء حقيقية لأشخاص . (الرمز <CR> يعنى أنك تضغط على مفتاح الإدخال) .

لتحصل على النقطة التى يبدأ عندها هذا المثال ، فاننى أبدأ الاتصال loggedon ، واكتب رقم حسابى وكلمة المرور الخاصة بى عند الملقنات التى تطلب ذلك ، ثم اكتب GO MACPRO عند القائمة الرئيسية . بعد الوصول إلى MARCPRO ، فاننى اختار بديل اختيار الرسائل طبقا للكلمة الرئيسية . وفي هذه الحالة ، تكون الكلمة الرئيسية Apple-care. يمكنك أن تختار بديل اختيار الرسائل طبقا للتاريخ أو بديل الحصول على ملخص لكل الرسائل الجديدة منذ آخر مرة أجريت اتصالا فيَ هذا المثال ، اقرأ خيطا عن Apple care ، والذى يحضره ستة (قلة منهم فقط مشمولين في هذا المثال) .

العنوان ، أول خمسة أسطر من كل رسالة ، يذكر لك أى موضوعاً فرعياً تقرأه /S1) (Forum Business ، والتاريخ والموضوع ، والرسالة منْ من وإلى من . كل رسالة تحتوى على هذه العناصر

```
#:  105161 S1/Forum Business
    10-Nov-88  02:46:22
Sb: #Applecare
Fm: Person #1
To: Person #2

I've always looked at insurance (and
things like AppleCare) as hedges or safety
nets. It isn't so much how many people
fall off the high wire, it's what happens
to those who do without a net.  After all,
the loss ratio is 100% to those people who
have the loss.  Remember the CPA who
drowned in a stream that was, on the aver-
age, 2 ft deep?

There is 1 Reply.
Press <CR> for next or type CHOICES !rr
```

لقد كتبت "rr" لأننى مهتم بقراءة الإجابة . إذا أردت أن اقرأ خيطاً آخر ، فكان على أن استخدم <CR> . وتسمح كتابة CHOICE لى بإعادة قراءة الرسالة ، والإجابة عليها ، والانتقال إلى رسالة أخرى ، أو العودة إلى القائمة الرئيسية لهذا المجتمع .

```
#:  105240 S1/Forum Business
    10-Nov-88  11:14:16
Sb: #105161-#Applecare
Fm: Person #3
To: Person #1

An absurd statistic I like even better is
that the great majority of people have
more than the average number of legs.

There are 2 Replies.
Press <CR> for next or type CHOICES !rr
```

بإذن من CompuServe, Incorporated

هذه هى إجابة من شخص جديد ، رقم 3 ، للشخص الأصلى للرسالة ، رقم 1 مرة أخرى ، كتبت "rr" بحيث يمكننى أن أتتبع الاستجابات .

كما يمكنك أن ترى بوضـوح ، يسمح مفهوم الخيط لك بإجراء حوار ، حتى بالرغم من وجود المشاركين الآخرين فى الحوار يبعدون عنك آلاف الأميال .

بالإضافة إلى أقسام الرسائل ، تقدم المجتمعات مكتبات البيانات أيضا ، والتى تسمح لك بالبحث عن ملفات مستخدما كلمات رئيسية . ويمكنك أيضا أن ترى قائمة بكل الملفات إذا رغبت فى ذلك ، عن طريق اختيار بديل Directory of files .

● كيف تجد ملفا فى مكتبة بيانات .

فيما يلى مثال آخر ، والذى يبين كيف تجد ملفا أو ملفات فى مكتبة بيانات . للوصول إلى النقطة التى يبدأ عندها هذا المثال ، فإننى قمت بعمل الاتصال وكتب GO MACPRO كما سبق ، ثم اختر مكتبة البيانات 5 من قائمة مكتبة البيانات (انظر أسفل شكل (٨-٧) الذى سبق ذكره) :

```
MAUG (tm) MAC PRO Forum Library 5
DAs/FKEYs/INITs

  1 BROWSE thru files
  2 DIRECTORY of files
  3 UPLOAD a new file
  4 DOWNLOAD a File
  5 LIBRARIES

Enter choice !1
```

لقد كتبت 1 لأننى أردت أن اتصفح طبقا للكلمة الرئيسية . وإذا كتبت 2 ، فيظهر سؤال يسأل عن مدى عمر أقدم ملف يهمنى . بعد كتابة عدد الأيام احصل على قائمة بكل ملف ثم تحميله خلال هذه الفترة الزمنية . كتابة 3 أو 4 ينتج عنها ملقن بإجراءات تحميل ملف من وإلى CompuServe وإلى ٢ وكتابة 5 تعيدنى إلى قائمة المكتبة التى سبق توضيحـها فى شكل (٨ ـ٧) .

```
Enter keywords (e.g. modem)
or <CR> for all: paint
```

لقد كتبت "Paint" . يبحث CompuServe الآن عن الملفات التى لها paint كلمة رئيسية .

```
Oldest files in days
or <CR> for all:
```

لقد ضغطت على مفتاح العودة ، لأننى أردت البحث عن كل الملفات . أما إذا أردت البحث عن الملفات التى سبق تحميلها خلال آخر ٩٠ يوم فقط ، فكان يجب على أن اكتب ٩٠ بدلا من الضغط على مفتاح الإدخال .

وفيما يلى نتيجة بحثى عن الملفات بالكلمة الرئيسية "Paint" بغض النظر عن عمرها .

```
[71121,3421]
DAFX32.SIT/binary            31-Oct-88 68480
67

Keywords: DAFX DA MACPAINT IMAGE PROCESS-
ING CONVERSIONS PAINT EFFECTS CONCEPTS
GRAPHIC

    DAfx 1.32, the super paint package in
a DA!  This version fixes a bug when used
with Suitcase II. DAfx has most of the
features of MacPaint plus a few of its
own. This stuffit file does *not* contain
the quick start guide or sampler.  They
will be uploaded seperately.  Keyware,
limited use until registered. -Jim, Mi
Concepts.  READ the docs in either
MacWrite or Word format.

Press <CR> for next or type CHOICES !
```

لقد ضغطت على مفتاح العودة ، بحيث يمكننى أن أرى الملف التالى الذى يحقق معايير البحث . أما إذا كنت قد كتبت CHOICES ، فقد تظهر لى قائمة ببدائل لتحميل هذا الملف أو للعودة إلى القائمة الرئيسية للمجتمع CompsServe .

```
[75206,2025]
PAINTR/binary                14-Feb-88 5888
278
```

Keywords: DESK ACCESSORY DA FULL SCREEN
PAINT VEIWER COPY SCROLL ZOOM
.MACPAINT FULLPAINT

This is a picture viewer DA that views a MacPaint/FullPaint document on the full screen. It is compatible with 512s, Pluses, and SEs. Also works under DA FKEY and SuitCase. Features include: Zoom in/out, scroll copy to clipboard, and start-upscreen production. Shareware. This is version 2.0.

This fixes a small bug in the selection rectangle and now the copyright box appears only once when running. Still not Mac II compatible, but that will be version 3.0, which may include color.

Press <CR> for next or type CHOICES !

مازلت أبحث ، لذلك فإنني ضغطت مرة أخرى على مفتاح الإدخال .

[75226,2257]
COLMAP.SIT/binary 24-Jun-88 5888
379

Keywords: COLOR MAP CDEV PIXEL PAINT VERSION

This is a color map to replace the B&W map in the Map CDEV that comes with 6.0. I created this by copying the map from the CDEV (just click on the map and select Copy from the edit menu). To replace your map with my color version, download this scrapbook file. First, using the Map CDEV, locate Los Angeles and SET your position there. Then click anywhere on the map (but be sure text box isn't highlighted), copy the color map from the clipboard and paste into the Map CDEV.

-mel

Press <CR> for next or type CHOICES !

مازلت اتصفح ، لذلك فإننى ضغطت مرة أخرى على مفتاح الإدخال .

```
[76176,1457]
DSKPNT.SIT/binary             03-Nov-87 48896
164

Keywords: DA PAINT MACPAINT TIFF 300DPI
GRAPHICS DESKPAINT ZEDCOR GREY.SCALES
COMPLETE PA

    This is a working copy of the new
DeskPaint DA. It is complete except for
SAVE and clipboard related functions.  It
edits TIFF and MacPaint and lots more.
This is an incredible program!  Requires
Stuffit for offline decoding.

Press <CR> for next or type CHOICES !
choices
```

بإذن من CompusServe, Incorporated

إذا أردت الاستمرار فكان بامكانى ذلك بالضغط على مفتاح الإدخال حتى أرى كل الملفات . وبدلا من ذلك ، فاننى كتبت choices لأعود إلى القائمة الرئيسية للمجتمع .

أخذ كل شئ فى الاعتبار ، الاشترك فى CompuServe وتكرار الاتصال بمجتمعات الماكينتوش يمكن أن يكون أفضل طريقة لكى تصبح مستفيداً قويا . بالتأكيد ، قراءة هذا الكتاب هى بداية جيدة ، لكن ماذا إذا احتجت مساعدة فى شئ لا يغطيه الكتاب ؟ الناس الذين يستخدمون CompuServe لطاف ، وذو معرفة ، ويساعدون إلى أقصى الدرجات . والأكثر من ذلك ، هناك مستفيدون أقوياء أكثر مشتركون فى CompusServe وذلك أكثر من أى مكان آخر أعرفه . ويسعدهم أن يجيبوا على أسئلتك ، وكذلك أنا . (كل عناوينى الإليكترونية تظهر فى مقدمة هذا الكتاب ، إذا أردت أن تلقى لى بملاحظة) .

● بقية CompuServe .

هناك أكثر من معلومات الماكينتوش فقط لـ CompuServe . بالإضافة إلى مجتمعات

الآبل . هناك عشرات من مجتمعات الكمبيوتر الأخرى بما فى ذلك Microsoft (ناشر مجموعات Works, Excel, word – للوصول لها يكتب GO MSAPP) ، و Aldus (ناشر Page-Maker – للوصول لها يكتب GO ALDUS) ، و Adobe Systems (كثير من أطقم أحرف الطباعة – للوصول لها يكتب GO ADOBE) .

بالإضافة إلى الخدمات المرتبطة بالكمبيوتر ، تقدم CompuServe معلومات كثيرة عن أى شئ تحتاج معرفته . سلع ، وخدمات ، ومعلومات ، ومزيد ، لاتزيد عن اتصال هاتفى محلي.

مثال ذلك ، يمكنك عمل حجز رحلات – بما فى ذلك تذاكر الطيران ، والفنادق ، واستئجار السيارات مع الدفع لها ببطاقة ائتمان رئيسية ، دون أن تترك مكتبك أو بيتك المريح . يشمل قسم الرحلات فى CompuServe دليل الطيران الرسمى Official Airline Guide (يتم الاتصال به باستخدام GO OAG) ونظام حجز رحلات السيف السريع للطيران الأمريكى American Airlines EasySabre travel reservation system (يتم الاتصال به باستخدام GO EASY) ، ودليل ABC للفنادق العالمية ABC Worldwide Hotel guide (يتم الاتصال به باستخدام GO ABC) وتشمل قوائمة أكثر من ٢٨٠٠٠٠ فندق ، وعشرات من الأقسام الأخرى المرتبطة بالرحلات .

آلاف العناصر ، بما فى ذلك السيارات ، وأجهزة التلفاز ونظم برامج ونظم مكونات الكمبيوتر يمكن أن تفحص وتشترى مباشرة باستخدام بطاقة ائتمان رئيسية عن طريق الشراء بالبريد الالكترونى (الآلى) من CompuServe (يتم الاتصال به باستخدام GO MAIL) .

حتى الآن ، رأيت أنك تستطيع الحصول على أنواع عديدة من المعلومات كمشترك فى CompuServe . لكن انتظر – هناك مزيد : يمكنك إرسال بريد اليكترونى إلى أى شخص تقريبا فى العالم ، مستخدما شبكة البريد الالكترونى القوية CompuServe ، والمسماه Easy-plex . وبتكلفة إضافية بسيطة ، يمكنك إرسالها من خلال بريد MCI Mail بدلا من Easy-plex (إذا لم يكن للشخص حساب فى CompuServe) أو إرساله عبر آلة فاكس FAX(يستخدم لذلك GO EASY) .

إحدى سمات CompuServe الأكثرة قوة ، هى أنك تستطيع الاستفسار من قواعد بيانات كبيرة عن معلومات خاصة بمدى واسع من الموضوعات . مثال ذلك ، هناك موسوعة نصية كاملة (يتم الاتصال بها باستخدام GO ENSCYLOPEDIA) يمكن البحث خلالها طبقا للكلمات الرئيسية ، وهناك قاعدة بيانات ديموجرافية للأعمال (يتم الاتصال بها باستخدام GO BESDEM) ، وهناك بيانات مكتب التعداد السكانى (يتم الاتصال بها باستخدام GO CENDATA) ، وهناك استفسار الذكاء ، وهو خدمة استرجاع معلومات CompuServe . استفسار الذكاء IQuest يقدم اتصالا بأكثر من ٨٠٠ قاعدة بيانات ، بما فى ذلك NewNet, BRS, Dialog وقواعد بيانات نصوص كاملة لمئات من المطبوعات (ويتم الاتصال بها باستخدام GO IQUEST) .

هناك تكلفة إضافية لبعض الخدمات ، ترى علامة الدولار على كل خيار قائمة له مثل هذه التكلفة الإضافية . وتتراوح هذه التكلفة من بضع بنسات إلى عديد من الدولارات لكل استفسار .

إحدى مناطق التكلفة الإضافية هى قاعدة بيانات حصة سوق الاسم (ويتم الاتصال بها باستخدام GO QQUOTE) . وهى ليست مكلفة نسبيا : ٧ سنتات للطلب عندما يكون السوق مفتوحا ، وسنتين عندما يكون السوق مغلقا .

- كيف تختبر أسعار الأسهم

يبين المثال التالى إجراء اختبار ثلاثة أسهم DuPont, The Allen Group, Apple Computer . عند أى ملقن من ملقنات CompuServe .. اكتب GO QQUOTE لدخول مجتمع الحصص السريع Quick Quote froum .

```
!GO QQUOTE

One moment please...

Quick Quote
QQUOTE
Quotes are delayed over 15 minutes.  Com-
puServe does not edit this data and is not
responsible or liable for its content,
completeness, or timeliness.
```

```
DOW 30 was down 47.65 on 11/11

Quotes are surcharged (7 cents each if the
market is open, 2 cents if closed).

Enter ticker symbols (i.e. HRB,SP 500), an
asterisk followed by beginning of a com-
pany name (i.e. *BLOCK), /H for HELP or /
EXIT.

Issue: AAPL,ALN,DD
```

لقـد أدخلت هنا رمــوز التلغراف من الصحف اليومية للثلاثة أســهم التى تهمنى : DuPont (DD), The Allen Group (ALN), Apple Computer (APPL) , إذا لم أكن أعـرف رمز إحداها ،فيمكننى كتابة نجمة قبل اسم الشركة (مثال ذلك Apple*) بدلا من رمـز التلغراف .

وما يلى هو نتيجة الاستقسار السابق ، لثلاثة أيام مختلفة – ٧ ، ٨ ، ١٢ نوفمبر .

These are the stock prices for November 7, 1988 at 3:51 PM:
•-- QuikQuote, 11/7/88, 3:51:44 PM --•

Name	Volume	Hi/Ask	Low/Bid	Last	Change	Update
APPLE COMPUTER INC	15179	37.750	37.000	37.500	-0.250	4:00
ALLEN GROUP INC	50	13.875	13.625	13.875	-0.250	4:03
DU PONT E I DE NEMOURS &	5345	83.000	82.250	82.250	0.250	4:00

These are the stock prices for November 8, 1988 at 7:00 PM:
•-- QuikQuote, 11/8/88, 7:00:38 PM --•

Name	Volume	Hi/Ask	Low/Bid	Last	Change	Update
APPLE COMPUTER INC	13718	38.750	37.375	38.500	1.000	11/08
ALLEN GROUP INC	67	13.875	13.625	13.625	-0.250	11/08
DU PONT E I DE NEMOURS &	3285	82.500	81.625	81.875	0.625	11/08

These are the stock prices for November 12, 1988 at 10:20 AM:
•-- QuikQuote, 11/12/88, 10:20:23 AM --•

Name	Volume	Hi/Ask	Low/Bid	Last	Change	Update
APPLE COMPUTER INC	9717	39.625	38.500	38.500	-1.000	11/11
ALLEN GROUP INC.	98	13.750	13.500	13.500	-0.250	11/11
DU PONT E I DE NEMOURS &	5741	82.250	80.000	80.000	-2.250	11/11

Issue: /Exit

بإذن من CompuServe, Incorported .

تقدم CompuServe خدمات عديدة أخرى للمستثمرين والمضاربين . دليل المستفيد الذى تتلقاه مع اشتراكك به تفاصيل كاملة عنها .

● مبحر CompuServer . تقدم CompuServe أيضا مجموعة نظم برامج ممتازة ، تسمى مبحر CompuServe (CompuServe Navigator) والتى تقدم لمالكى الماكينتوش بآلية كاملة تقريبا . وهى تعمل على أى جهاز ماك أحدث من 512 Ke ، ومصممة لتوفير وقتك ومالك . وذلك بجعلك تقرر ما المعلومات التى تريدها قبل أن تتصل (أى قبل أن يبدأ العداد فى العد) .

والمبحر يجعلك تتصل ، وتحصل على قوائم بالرسائل والملفات الجديدة من أى من المجتمعات كلها تقريبا ، ثم تنهى الاتصال وتحدد ما تريد أن تقرأه أو تنقله ، وماعليك إلا أن تحدد خياراتك وتعيد الاتصال ويؤدى المبحر كل العمل . فى كل التوضيحات التالية لم أكن فى الخط المفتوح دائمًا فى الخط المغلق ، وهذا يعنى أننى كنت أحدد ما يهمنى دون أن أدفع رسم الاشتراك بدون المبحر ، فانك تقضى وقتا ومالا أكثر كثيرا فى الدوران حول CompuServe .

يبين شكل\٨-٨ صندوق حوار الإعداد لمجتمع الإنتاجية الشخصية للماكينتوش (MACPRO) . لقد أخطرت المبحر بأن يدخل هذا المجتمع ويحصل على ملخصات نصية لرسائل فى المواضيع الفرعية من ١ إلى ١٣ ، وبعد إجراء اختياراتى ، أخطرت المبحر بأن ينفذ الجلسة باختيار القائمة المسماة Ruen .

يبين شكل(٨-٩)نتيجة التشغيل الذى أعددته فى شكل(٨-٨)وهى ملخص لرسائل من كل المواضيع الفرعية فى MACPRO التى أخذتها فى شكل (٨-٨) . لقد أجريت إشارة مزدوجة للاثنين بكرات صغيرة TOPS speed, MACazine editorial . ويتم الحصول على النص الكامل لهذه الرسائل فى المرة التالية التى أجرى اتصالها فيها ، كما هو مبين فى شكل (٨-١٠) .

Macintosh Personal Productivity Forum

OK | Cancel | Forget | ☒ Enter | ☐ Update

☒ Get all my new messages

Get Msgs About:

Get Msgs From:

Get Msgs To:

Send Messages: 0

Send Replies: 0

Messages... | Script... | Library... | Delete | Add

Get threads:

#	T	S	Get Text/Summary:
0	☐	☐	none
1	☐	☒	Forum Business
2	☐	☒	Community Square
3	☐	☒	Programming
4	☐	☒	Utilities
5	☐	☒	DAs/FKEYs/INITs
6	☐	☒	Software
7	☐	☒	Hardware
8	☐	☒	Telecommunications
9	☐	☒	Telecom. Help
10	☐	☒	Mac II Software
11	☐	☒	Mac II Hardware
12	☐	☒	Desktop Publishing
13	☐	☒	"Early" Macs
14	☐	☐	none
15	☐	☐	none
16	☐	☐	none
17	☐	☐	none

شكل (٨-٨) : ذكر المواضيع الفرعية التي تهمك المبحر .

CompuServe Session Review - CompuServe Threads

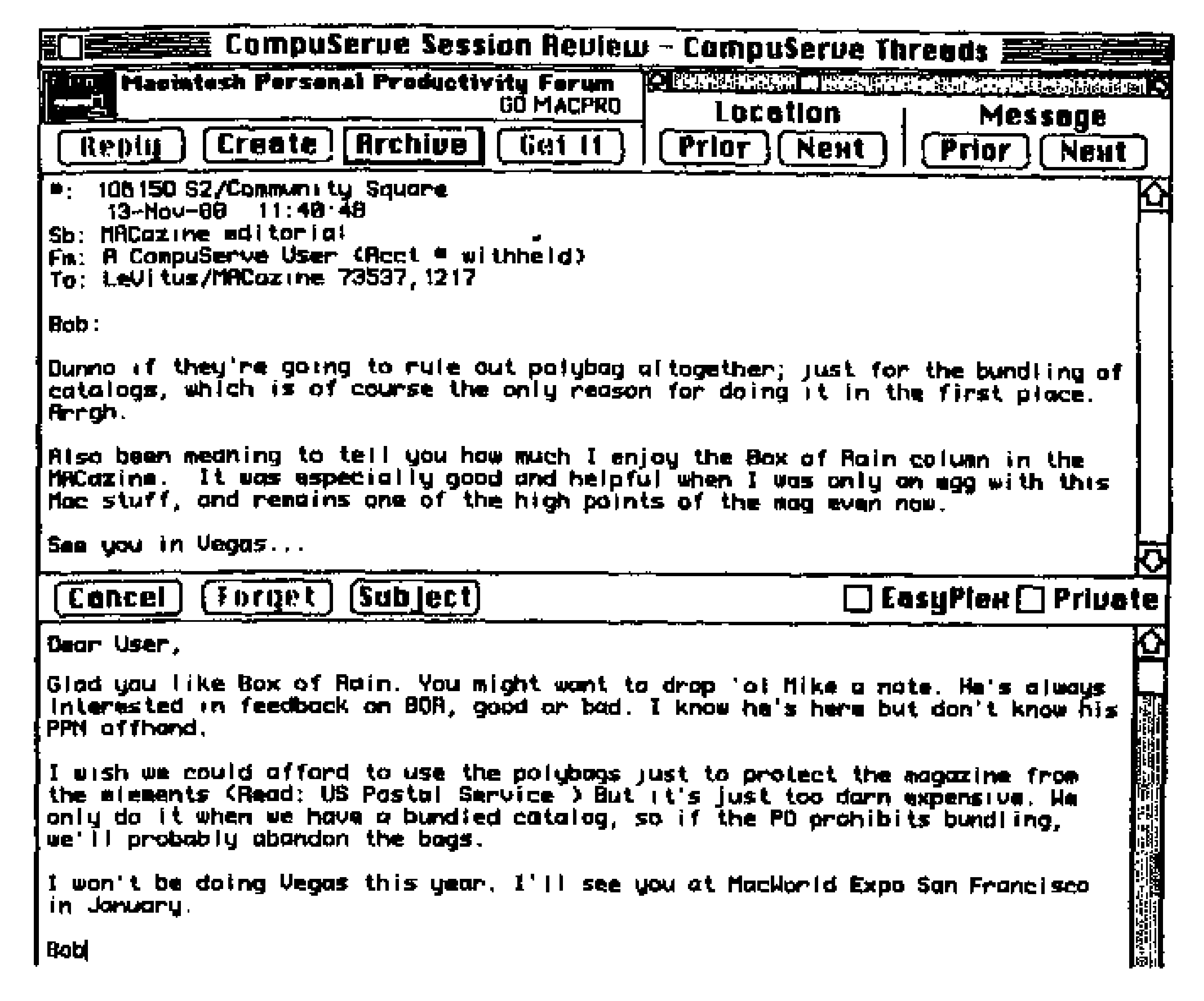
Macintosh Personal Productivity Forum
GO MACPRO

Reply | Create | Archive | Skip It

Location: Prior | Next — Message: Prior | Next

Message	Subject	Section	Replies
106150•	MACazine editorial	S 2 / Community Square	1 reply
106151:	Files busy outrage help	S 8 / Telecommunications	2 replies
106153.	Managing Your Money	S 6 / Software	
106154:	CIS and Files Busy	S 2 / Community Square	1 reply
106155:	Nav Face Help	S 9 / CIS Navigator	2 replies
106156:	Disk Swap Help!	S 6 / Software	
106158:	Applecare	S 1 / Forum Business	
106159:	Keeping Mac Cool.	S 7 / Hardware	
106160:	Mac/LaserJet Connection	S 2 / Community Square	
106162:	Arnett leaving InfoWorld	S 2 / Community Square	1 reply
106164:	MacWrite Problem	S 6 / Software	
106165:	DEC supplies phone #?	S 7 / Hardware	
106166:	MacVision	S 7 / Hardware	2 replies
106167:	Set Clock 1 9/HELP!	S 6 / Software	
106168:	Setclosk Help	S 6 / Software	
106169:	Anaheim WP Shootout	S 6 / Software	
106170:	WHY THE MAC?	S 2 / Community Square	
106172•	TOPS speed	S 6 / Software	
106173:	Check it out	S 2 / Community Square	

شكل (٨-٩) : الملخص الناتج من الطلب المدنى فى شكل(٨-٨).



شكل (٨-١٠) : الإجابة على رسالة باستخدام المبحر .

بعد أن أجرى الاتصال مرة أخرى .. يسترجع المبحر الرسالة التى تهمنى ، ويجعل من السهل إرسال إجابة لها . كل ما أفعله هو الضغط على زر reply وكتابة نص . وفى المرة الثانية لاتصالى ، ترسل إجابتى تلقائيا إلى A CompuServe User .

يمكنك استخدام المبحر فى البحث فى مكتبات بيانات بنفس بساطة بحثى عن الرسائل فى الأمثلة السابقة .

ويجعل المبحر استخدام CompuServe أسهل كثيرا ويوفر لك كثيراً من المال إذا تكرر استخدامك لـ CompuServe . لقد وجدت أنه قلل من وقت اتصالى المباشر إلى النصف ، وقضيت نصف الوقت الذى كنت أقضيه فى الكتابة من وإلى CompuServe ، ونتيجة لذلك قلت فاتورتى إلى حوالى النصف ، غير معقول أن أحصل على ضعف الاستخدام من CompuServe منذ التحويل إلى المبحر . لقد وصلت إلى النقطة التى جعلتنى لا استخدم MicroPhone فى الاتصال بعد ذلك على الإطلاق .

والمبحر متاح من CompuServe مباشرة . ويمكنك استدعاؤه بطلب نسخ تحميله إليك ، وتحمل التكلفة على بطاقة الائتمان الخاصة بك.اكتب Go Order فقط عند أى ملقن .

● خدمات مباشرة أخرى :

● GEnie . نظام GEnie هو نظام معلومات مباشرة آخر ، يشترك فيه الآلاف ، بالرغم من عدم قربهم من عدد المشتركين فى CompuServe . وتكمن جاذبيته الرئيسية فى أنه أرخص كثيرا عن CompuServe فى أوقات الاستخدام غير المعتادة (أى الاستخدام من الساعة السادسة مساءً وحتى الساعة الثامنة صباحا) ، إلا أنه عليك أن تجرى الاتصال فى المساء للحصول على الاشتراك المخفض - أما إذا أجريت الاتصال خلال ساعات النهار فالمعدل أعلى كثيرا .

تستخدم GEnie تداخل سطر أوامر يشبه CompuServe ، ولديها كثير مما يشبه مواد CompuServe - بريد اليكترونى ، مجتمعات كمبيوتر موسوعات أخبار أعمال ، إلخ . ولكن القليل منها فقط .

لسوء الحظ .. لاترتب أقسام الرسائل على هيئة خيوط . وبدلا من ذلك ، تنظم GEnie الرسائل على هيئة فئات Categories ومواضيع Topics . إننى أعتقد أن الخيوط تجعل من الأسهل تتبع المواد المباشر ، وعليك بأن تلتقط وتختار ما تقرأه فى GEnie . كما أن مرور الرسائل فى GEnie أخف منه فى CompuServe .

أخيرا .. لاتقدم GEnie مجموعة نظم برامج ماكينتوش مثل المبحر . (لقد وجدت مجموعة تدعى MacGEnie متأخرا جدا للاختبار . وقد تجعل من استخدام GEnie أكثر سهولة) .

وأنا شخصيا أجد أن خليط CompuServe والمبحر أسهل كثيرا فى الاستخدام عن GEnie . لكن إذا ما كان كل ما تريد عمله هو الحصول على برامج شمول عام ونظم مشاركة فى المساء ، فقد تكون GEnie أرخص طريقة لعمل ذلك .

المشاركون فى GEnie يتسمون بصداقتهم وإلمامهم بالمعرفة ، ولديهم مكتبة مخزنة جيدا من نظم برامج نظم المشاركة والشمول العام ومتحمسين لمساعدة المستخدمين لأول مرة .

● MacNet . حزمة MacNet هي أحدث الخدمات المباشرة ، ولديها أكثر من عشرة آلاف مشترك . لقد صممت خصيصا للاستخدام مع الماكينتوش ، لهذا فهي تحتاج إلى نظم برامج خاصة لعمل الاتصال بها ، وقد أضيف دعم MS-DOS حديثا ، ولهذا فربما تنمو قاعدة المشتركين بسرعة أكبر في المستقبل .

يجب أن أقول أن نظم برامج الماكينتوش التي تقدم بواسطة Connect سهلة جدا في استخدامها . ويبين شكل ٨-١ تداخل MacNet ، وما عليك إلا الإشارة المزدوجة إلى نص لتفتح نافذة ، كما في المعين Finder ، سامحة لك بفحص ملفات أو رسائل مخزنة في هذه المنطقة الخاصة .

شكل (٨-١١) : تداخل نظم برامج Mac Net .

من سمات MacNet ، مثل CompuServe و GEnie ، البريد الاليكتروني ، ومجتمعات المعلومات ، ودعم المنتجات ومعلومات الأسهم ، وأسعارها أقل من كل من CompuServe و GEnie .

مرة أخرى .. يجعل عدم وجود خيوط من استخدام أقسام الرسائل مزعجا ، على الأقل بالنسبة للحوار . (ملاحظة : كتبت مكالمة هاتفية بعد هذا القسم ، تذكر أن Connect تخطط لإضافة خيوط فى صيف ١٩٨٩م) . ويمكنك أن ترسل رسائل عامة ، ويستطيع مشتركو MacNet الإجابة بسهولة عليها . وتبدو المشكلة عندما تريد تتبع كل الاستجابات على الرسالة ، فلاتقدم MacNet حاليا طريقة أو توماتيكية للقراءة خلالها . وقد حدث هذا القصور حدث بسبب سهولة استخدام MacNet ، والذى يشبه كثيرا تداخل تحديد النقطة والضغط على الزر المستخدم مع الماك . وربما تكون MacNet أقل الخدمات المباشرة تكلفة . وهناك ميزة أخرى ، فأنت لاتحتاج أى نظم برامج سوى نظم برامج MacNet التى تحصل عليها عند توقيعك عقد الاشتراك .

الناس المعلقون بـ MacNet لطاف ، ومستعدين لتقديم المساعدة ، وهم سعيدون بتقديم الخدمة إذا كنت مبتدئا .

● لوحات نشرات BBS's

نظام لوحة النشرة Bulletin Board System (BBS) يشبه صيغة الخدمات المباشرة التى سبق التعرض لها ، وتسمى لوحات النشرات bulletin boards نظرا لأنها تعمل مثل الصيغة الاليكترونية للوحة النشرة المعتادة . عديد من لوحات النشرات لايكلف شيئًا أكثر من تكلفة المكالمة الهاتفية ، وبعضها الأخر له تكلفة سنوية بسيطة للاتصال ، تدفعها وتحصل على كلمة مرور للوحة النشرة .

تعمل معظم لوحات النشرات بمشغل نظم System Operators (sysops) والذين يفعلون ذلك ، فى معظم الأحيان ، للمتعة وليس للحصول على نقود . النظم الأفضل تقدم بريداً اليكترونيًا ، ورسائل ، ونقل برامج نظم مشاركة وشمول عام للمشاركين ، وهناك آلاف من لوحات النشرات فى الولايات المتحدة الأمريكية . وأفضل قوائم هذه اللوحات ، يمكن أن توجد ، بكل دهشة فى CompuServe ، أو GEnie ، أو MacNet . جرب بحث الكلمة الرئيسية BBS أو bulletin فى إحدى مكتبات بيانات الاتصالات . طريقة جيدة أخرى لإيجاد BBS ، هى سؤال مجموعة المستفيدين المحلية ، ويقوم عديد منهم يقومون بتشغيل لوحة نشرات خاصة بهم .

حاول أن تجد لوحة نشرات جيدة بالقرب منك واختبرها . ستعرف أنها جيدة إذا كانت الرسالة ممتعة ، وكانت مكتبة التحميل كبيرة . وتتراوح جودة نظام لوحة النشرات من استثنائية فى الجودة إلى درجة لاتستحق المكالمة الهاتفية . معظم المدن الكبيرة فى الولايات المتحدة الأمريكية لديها نظام لوحة نشرات واحد على الأقل .

نظم برامج المنافع للإتصالات

Utility Softwars for Telecommunication

● Stufflt إذا كنت ستشمل فى اتصالات ، فإنك تحتاج أن تعرف عن برنامج نظم مشاركة اسمه Sfufflt . وهو برنامج منفعة أرشيف ملف ، تستخدم عادة لتقليل حجم الملفات التى يتم تحملها . والأرشيف archive فى هذا المعنى ، هو ملف فردى ينتج بواسطة Stufflt ويحتوى على ملف واحد أو أكثر من ملفات الماكينتوش .

المميزات الأساسية لـ Stufflt هى أنه يقلل الوقت اللازم لتحميل ملفات من أو إلى الماك عن طريق ضغط كل الملفات فى أرشيف ، وهذا يسمح بدمج مجموعة من الملفات المتعلقة ببعضها البعض فى أرشيف واحد .

يبين شكل ٨-١٢ : أرشيف اسمه FKEY.SIT ، والذى يحتوى على ثلاثة ملفات : ملف FKEY وملف CDEV وتوثيق .

وتستخدم النهاية SIT – عادة فى الإشارة إلى أرشيف سبق إنتاجه بواسطة Stufflt . لاحظ أن حجم الأرشيف هو ٣٩ كيلوبايت فقط بينما كان حجم الثلاثة ملفات المبرمجة قبل عمل الأرشيف ٦٥ كيلو بايت . وعلى هذا لتحميل الثلاثة ملفات فى جهاز الماك الخاص بك ، فإنك تحمل أرشيفا واحدا حجمه ٣٩ كيلوبايت ، ثم تستخدم Stufflt فى استخلاص الثلاثة ملفات .

Stufflt هو نظم مشاركة وموجود من جميع الأماكن المعتادة .

File Edit Report Other Options

An FKEY.SIT

File Name	Type	Creo	Size	%Saved
FKEY	rsrc	RSED	4540	17%
CDEV	cdev	FKCD	40430	43%
documentation	FWRT	FWRT	22065	42%

3 items, 39k archive, 65k decompressed.

Add Multiple Comm...

Cruella: 16359k free.

شكل (٨-١٢) : أرشيف StuffIt .

توصيات Recommendations

المودم هو سجادتك السحرية للعالم ، وهناك عديد من أجهزته المتاحة ، وهى أكثر كثيرا من ذكرها هنا ، ونظم البرامج التى أوصى بها هى ما يلى :

- **MicroPhone II**
  Software Ventures
  2907 Claremont Avenue, Suite 220
  Berkeley, CA 94705
  415-644-3232
  Approximately $300
  512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30
  Requires System 4.1 or later.

السعر حوالى ٣٠٠ دولار ، ويتطلب نظام 4.1 أو أحدث

القـــــوى :

● موازنة جيدة بين سهولة الاستخدام وسمات القوة .

● دعم للعديد من أجهزة المودم غير النمطية (أى ليست ١٠٠ متوافقة مع Hayes) .

● سهولة استخدام منقح نصوص أوتوماتيكى .

● تقليد TTY, VT-100 للاتصالات بأجهزة كمبيوتر كبيرة ، وأجهزة مينى كمبيوتر .

● توثيق ممتاز .

الضعف :

● أكثر تكلفة .

MicroPhone II هو البرنامج الذى استخدمه بصفة متكررة فى الاتصالات بالخدمات باستثناء MacNet, CompuServe (والتى استخدم معها المبحر ونظم برامج MacNet ، على التوالى) . وهو ممتاز ، إلا أنه مرتفع الثمن . وإذا سمحت ميزانيتك ، فإن MicroPhone II هو الاختيار الذى لاتندم عليه .

● Red Ryder
The FreeSoft Company
150 Hickory Drive
Beaver Falls, PA 15010
412-846-2700
Approximately $80.00
512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ٨٠ دولار .

القـــوى :

● منخفض السعر .

● دعم للعديد من البروتوكولات .

- سمات أوتوماتيكية قوية وكذلك لغة إجرائية قوية .
- كتاب هاتـف .
- دعم تقنى ممتـاز من GEnie عبر الهاتف ، عادة بواسطة صاحب البرنامج سكوت واتسون .

الضعف :

- توثيق ضعيف ومثير الخلط .
- تداخل قبيح وغير لطيف .
- أوتوماتيكية معقدة خاصة للمبتدئين .

- **Smartcom II**
  Hayes Microcomputer Products
  P.O. Box 105203
  Atlanta, GA 30348
  404–449–8791
  Approximately $150
  512K, 512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالى ١٥٠ دولار

القـــوى :

- الأسهل فى التعلم .
- تداخل بارع يدار بالنص .
- مساعدة مباشرة ممتازة .
- توثيق جيد ودعم تقنى جيد أيضا .
- سعر معقول .

الضعف

● أقل قوة بصورة ملحوظة عن MicroPhone II وعن Red Ryder .

● MockPackage Plus Utilities (includes MockTerminal)
CE Software
P.O. Box 65580
West Des Moines, IA 50265
515-224-1995
Approximately $50
512Ke, Plus, SE, II, IIx, SE/30

السعر حوالي ٥٠ دولار .

بالإضافة إلى Mock Terminal فإن Mock Package Plus Uiiltities يشمل كذلك ما يلي :

● MockChart – مساعد مكتب قادر على إنتاج خرائط .

● MockWriter – مساعد مكتب لتنقيح النصوص .

● MockTerminal – مساعد مكتب يسمح لك بالاتصالات .

● Mack printer – يقوم بدوران للفات نصية ASCII .

● Control-1 – إحدى CDEV تسمح لك باختيار أى CDEV فى قمة قائمة الدوران ، عند فتح لوحة التحكم Control Panel .

● EZ-Menu – إحدى INIT تتسبب فى سحب قوائمك لأسفل عندما تضع الفأرة عليها ، بالرغم من عدم ضغطك على زر الفأرة .

● LaserStatus, Widgets – خليط من وظائف المنافع .

● خدمات مباشرة

● **CompuServe**
5000 Arlington Centre Boulevard
Columbus, OH 43220
614-457-8600

● **GEnie**
401 North Washington Street
Rockville, MD 20850
800-638-9636
301-251-6475

● **Connect, Inc/MacNet**
10101 Bubb Road
Cupertino, CA 95014
800-262-2638
408-973-0110

● نظم برامج منافع

● **StuffIt**
Raymond Lau
100-04 70 Avenue
Forest Hills, NY 11375

StuffIt هى نظم مشاركة يجب أن تكون متاحة من أى خدمة مباشرة ومجموعة مستفيدين . إذا لم تكن قادرا على إيجادها بأى طريقة ، فهى متاحة مباشرة من مؤلفها بحوالى ٢٠ دولار .

ملخص Summary

بأى وسيلة احصل على مودم ونظم برامج اتصالات ، فجهاز الماك بدون مودم كالجزيرة . والمودم يجعلك جزءا من شبكة المستفيدين الأقوياء ، ويعطيك اتصالا بالكنز الدفين لبرامج الشمول العام ونظم المشاركة .

CompuServe هى أكبر خدمة اتصالات ، وبعد ثلاث سنوات من الاتصالات المتكررة .. استطعت أن أتحقق من أن CompuServe تقدم لى أكثر مما اتصل بها من أجله – أعضاء أكثر ، ورسائل أكثر كل يوم ، وملفات أكثر فى المكتبات GEnie,MacNet لطيفتان ، إلا أنك تحصل على أكثر من نقودك من CompuServe .

استخدم المودم فى الحصول على مساعدة عن نظم برامج أو الحصول على توصية من شخص آخر قام بالشراء من قبل كلما احتجت إلى إجابة .. فإننى أرسل سؤالى إلى CompuServe أو MacNet . وفى اليوم التالى (فى بعض الأحيان خلال بضع ساعات) تكون هناك دائما إجابة واحدة أو اثنتين مفيدتين .

الفصل التاسع

ما يعتقد المستفيدون الأقوياء أنك يجب معرفته
WHAT OTHER POWER USERS THINK YOU SHOULD KNOW

أفكار مفيدة ، وتلميحات ، ونصائح من مستفيدين أقوياء من جميع أنحاء العالم .

عندما بدأت العمل في هذا الكتاب ، كنت أعرف أن هناك فرصة بسيطة لكي أتذكر كل شئ تعلمته عن الماك عبر البضع سنوات المنصرمة ، لذلك طلبت المساعدة من الأصدقاء ، والمعارف ، وكل من لديه جهاز ماك وجهاز موديم والذى سمعنى .

وكما سبق أن ذكرت لك في الفصل الاسبق ، استخدام الموديم في الحصول على معلومات هو أفضل شئ منذ رقائق الخبز . ولهذا .. نظرا لأن الناس المعلقين بخدمات الـ MacNet, GEnie, CompuServe كانوا لطيفين ، ويعرفون كثيراً فقد طلبت مساعدتهم .

لقد عملت اتصالاً لكل من الخدمات وتركت الرسالة التالية في منطقة الرسائل العامة :

```
Fellow telecommunicator:

Thank you for reading this message. For
those of you who don't know me, allow me to
introduce myself: my name is Bob LeVitus.
I'm currently the Editor-in-Chief of
MACazine, C. E. O. of STAX! and the soon-to-
be-published author of a book entitled "Dr.
Macintosh: Tips, Techniques and Advice for
Mastering Your Macintosh" (Addison-Wesley,
Spring 1989). Which is what this message is
about.
```

I hope to include a section called "What Other Power Users Think You Should Know." That's where the part about being famous comes in.... If you're reading this, you are probably a pretty advanced Macintosh user. You know how to use a modem to get help with your Macintosh. That makes you just the kind of person this book's reader wants to hear from.

I don't know everything. And most of what I know, I learned Here. Which is why I'm asking for your help.

Here's the deal: I need some great power user hints. This book is aimed at the beginning-to-intermediate Macintosh user. If that described your best friend, what would you teach him or her? Anything that helps someone do something better, faster or more elegantly is eligible. If you have a favorite hint or shortcut, submit it.

What is the most valuable thing you could teach another Macintosh owner?

Submit your best power user tip (or tips). In return, if I use it in the book, you'll get to be famous for 15 minutes (give or take, depending how long it takes to read your submission...). I'll also mention which electronic service you used to communicate it, so readers will get a feel for the kind of people who hang out here. And, I'll send you an autographed copy, inscribed any way you like.

I'd appreciate it if you would post your tip here, in the public forum, so everyone can share it for now. I'll also need your mailing address and a daytime phone number. Feel free to send those by private mail if you like.

Thanks for your help.

Bob LeVitus

لقد توقعت أن أحصل على بضع أفكار مفيدة وبضع تلميحات ، لكنني لم أتوقع على الإطلاق الاستجابة التى حصلت عليها ، أكثر من ٢٠٠ فكرة مفيدة وتمليحات ، تم تسليمها خلال شهرين من إرسالى الرسالة الأصلية . وقد كانت جودة الأفكار المفيده رائعة ! حتى بعد إزالة الازدواج ، حصلت على ١٠٠ فكرة مفيدة ، تظهر فى هذا الفصل . قراءتها لأول مرة مدهشة ، وهناك كثير مما لم أكن أعرفه ، وكثير مما نسيته .

لقد تم إعداد هذا الفصل بطريقة مختلفة عن بقية فصول الكتاب . فهناك أفكار مفيدة وتلميحات كثيرة ، مرتبة فى فئات مختلفة . وكل تلميحة منسوبة إلى صاحبها . ويظهر اسم خدمة الاتصالات المستخدمة فى إرسال الأفكار المفيدة بين قوسين ، لقد أضفت رسومات فى الأماكن التى شعرت أنها مناسبة ، وتظهر تعليقاتى تحت عنوان التعليق لفصلها عن كلمات أصحاب التلميحات . وهناك عديد من الأحجار الكريمة وقلة من الأحجار المزيفة ، واقترح أن تقرأ كل شئ . حتى الأجزاء التى لاتهمك اليوم . فأنت لاتعرف على الإطلاق متى تأتى هذه القطعة الغامضة من الماك أمامك . أدخلها لمزيد من الإشارة .

لقد كان من الصعب عمل فئات لكل هذه المعلومات ، إلا أننى حاولت عمل شئ من الترتيب . وأعددت المادة فى تسع فئات :

- الطرق المختصرة .
- إعداد الاحتياطى .
- نظم برامج النظام .
- الشـــراء .
- نظم المكونات .

● نظم البرامج

● الطباعة/ إعداد الطباعة .

● مقتطفات التحلية .

● آخر ملاذ للمستفيدين الأقوياء في كل مكان : RTM

تجد أن «مقتطفات التحلية» هي أطول الأقسام ، لقد استخدمتها كمخزن لأى شئ لم يتسق مع الفئات الأخرى .

قبل أن نبدأ ، أود أن أشكر أعضاء المجتمع المباشر الذين ساعدوني . شكرا ! ونسختكم في طريقها إليكم !

والآن .. إلى أفضل نصيحة يمكن أن تحصل عليها - ما يعتقد المستفيدون الأقوياء الآخرون أنك يجب أن تعرفه .

الطرق المختصرة Short cuts

● استخدام MultiFinder, Finder .

فيما يلي زوج من الطرق المختصرة التي استطيع أن أفكر فيها لاستخدام MultiFinder, Finder : اضغط على مفتاح Command في Finder عند سحبك نص "grid" ، ماذا عن الضغط على مفتاح Option عند خروجك من تطبيق ، بحيث يغلق Finder كل النوافذ لتجنب التركيم ؟ إحدى أفضل الأفكار المفيدة التي يمكنني التفكير فيها ، هي واحدة لايستخدمها كثير من الناس : في Finder تستخدم مساعد المكتب Find File لتحديد موقع الملف الذي تريد أن تتصفحه أو تطبعه . اختر بديل Move to Desktop ، ثم اعمل إشارة مزدوجة للوثيقة لفتحها ، أو اختر Print من قائمة الملف لطباعته من Finder . عندما تفعل ذلك ، اختر نص الوثيقة من Finder واختر Put Away من قائمة File . تعاد الوثيقة إلى المكان التي كانت فيه من قبل ، وهذا توفير عظيم للوقت عندما تكون الوثيقة على عمق أربعة أو

خمسة مستويات فى قرصك الثابت ، كما هو الحال عادة مع القرص الكبير أو النظام الكبير الذى يستخدمه عديد من المستفيدين .

كريج بلاكستون Craig Blackstone (GEnie)

ملاحظة :

يمكنك إعادة إعداد الترك المتداخل على القرص الثابت (خطر !) فى الصيغة 2.0 من HD SC Setup .

تعليق :

موجودة فى عدد نظام الآبل بالضغط على Command-I ، عند القائمة قبل اختيارك In-itialize .

#

١- إذا ضغطت على مفتاح Option أثناء فتح مجموعات ملفات ، للحصول على الملف المحتوى على التطبيق (أو الوثيقة) الذى تريده ، فتغلق مجموعات الملفات هذه تلقائيا عند خروجك من التطبيق . (تعليق : لا تعمل إذا كنت تعمل تحت تحكم MultiFinder) .

٢- الضغط على مفتاح Command أثناء سحب النصوص يجعلها تسرع للموقع ، كما لو كنت قد اخترت عنصر قائمة Clean up .

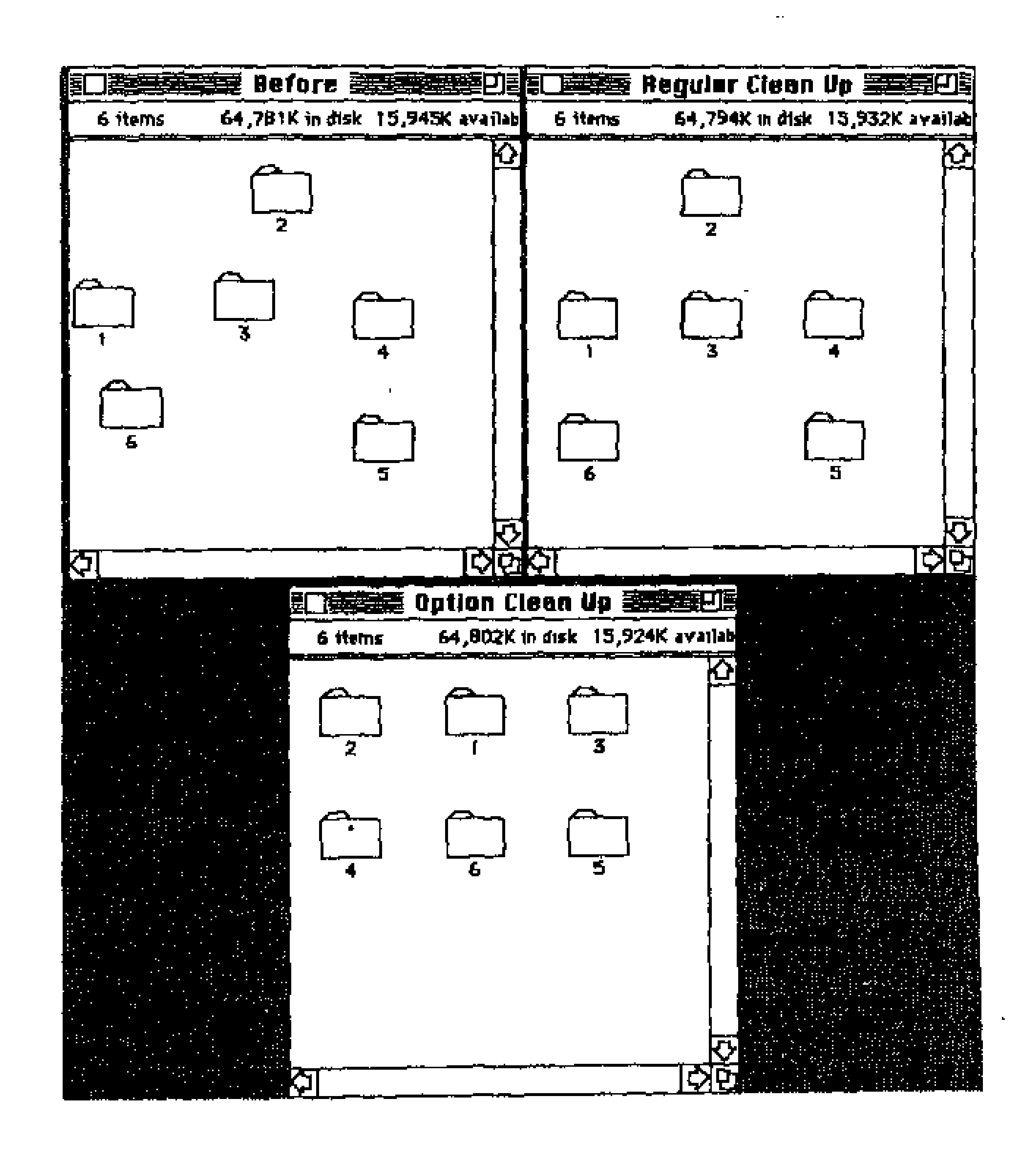
٣- الضغط على مفتاح Option لسحب قائمة Special لأسفل ، ويستبدل عنصر Clean up Selection بـ Clean Up ، والذى يؤثر على النافذة النشطة كلها ، وليس على النصوص المختارة فقط .

٤- يمكنك أن تغير قرص النظام الحالى بعمل إشارة مزدوجة فى نص Finder إلى القرص الذى تريده أن يصبح نشطا أثناء الضغط على مفتاحى Option, Command وباستخدام الطريقة السابقة .. يمكنك جعل Finder على قرص مرن هو النشط ، ثم تسحب القرص الثابت إلى النفايا . لن يضار القرص الثابت على الإطلاق ولن تفقد أى ملفات ، ولكن لايستطيع أى شخص أن يتلاعب بالقرص الثابت بدون إعادة البدء .

كن هادفورد Kem Hadford (MacNet)

تعليق :

اختيار Clean Up أثناء الضغط على مفتاح Option يجرى تنظيفا أكثر ، محركا النصوص في أى مسافات فارغة إلى الجزء المرئى من الشاشة . وبدون مفتاح Option تنتقل النصوص إلى أقرب نقطة شبكة فارغة فقط . وفى شكل (٩-١) يمكنك أن ترى تأثير التنظيف المعتاد (أعلى اليمين) وتنظيف مفتاح Option (أسفل المنتصف) .



شكل (٩-١) : طرق مختلفة لتنظيف الملفات في النافذة .

ربما يكون هذا شيئا بسيطا ، إلا أننى شخصيا أحببت استخدام خليط Command - Option - double - click فى نص Finder لتغيير أقراص البدء .

آنى إندا Anne Inda (GEnie)

#

إننى أحب استخدام حيلة آنى للتحويل إلى MultiFinder عندما أكون تحت Finder ، واستخدم خليط Command - Option - double - click فقط علىMultiFinder لتصل إليه . والآن إذا استطعت أن أجد طريقة للعودة فقط ، دون إعادة البدء .

جون بارى Jon Barry (GEnie)

إذا استطعت أن تجد أحدا يذكر لك كيف توضع النصوص icons فى خط فى قمة المكتب desktop بحيث إنها ترتب شطرنجيا ، بدلا من الخط المستقيم مع عناوين متداخلة ، فإننى سأشترى الكتاب ، سوف أشترى نسختين ! لقد فعلت ذلك مرة ، لكننى لا استطيع أن أتذكر كيف كان ذلك للحب أم للمال .

آنى اندا Anne Inda (GEnie)

تعليق

لاتوجد مشكلة يا آنى : لوضع النصوص icons على قمة المكتب فى خط ، بحيث إنها ترتب شطرنجيا ، ويمكنك أن تستخدمى ResEdit لتغيير المرحلة الرأسية للنص الكبير ، أو تستخدمى Layout(وهو freeware) لتغيير مسافات النصوص . Layout أكثر سهولة ويسمح لك بجعل grid drags فى وضع on بحيث يصف مع الشبكة عندما تحركين نصا . اجعلى الأشياء دقيقة وملائمة ، ويسمح لك أيضا بتغيير المنظر التقليدى لمجموعات الملفات الجديدة، وضبط مسافات نصوص صغيرة ، أكثر من ذلك بكثير .. فهو قطعة صغيرة مدهشة من النظم الحرة freeware .

بالمناسبة .. أنت لست فى حاجة إلى شراء كتاب .

فإنه يبدو أنك ستحصلين على نسخة من هذا الكتاب ، بسبب فكرتك المفيدة عن تغيير أقراص البدء .

بوب لافيتس (مؤلف الكتاب)

#

بديل Finder آخر هو المقدرة على الضغط على مفتاح Option وسحب ملف لمجموعة ملفات أخرى . ينسخ Finder الملف في الموقع الجديد .

نورم جودجر Norm Goodger (MacNet)

#

تحت MultiFinder يمكنك أن تضغط على مفتاح Option ، ويفتح مساعد المكتب طبقة التطبيق .

نورم جودجر Norm Goodger (MacNet)

#

تعليق

إحدى التلميحات الجيدة ، إذا كنت مستخدما MultiFinder ، فربما تعرف أنه عندما تختار مساعد مكتب من قائمة Apple ، فإنه يفتح في طبقته الخاصة ، المسماة طبقة مساعد المكتب DA layer . وإذا ضغطت على زر في النافذة لأى تطبيق مفتوح حاليا (أو استخدمت أيًا من طرق التحويل الأخرى بين البرامج تحت MultiFinder) . فإن DA layer تصبح غير نشطة .

إذا تعجبت لسبب أنك يجب أن تريد فتح مساعد مكتب في طبقة تطبيق ، بدلا من طبقة مساعد مكتب تحت MultiFinder ، فإنها تساعد في بعض الأحيان ، عندما تحصل على رسالة Not enough memory ، أو عندما لاتفتح طبقة مساعد المكتب لأى سبب آخر .

وهذا يأتى بنا إلى إحدى التلميحات الأخرى للحصول على نتائج أفضل عند الوصول

إلى مساعدات المكتب من طبقة التطبيق ، يجب أن تزيد حجم ذاكرة التطبيق Application Memory Size لأى تطبيق تستخدمه ، عندما تخطط لاستخدام مساعدات المكتب . سبب آخر لزيادة حجم ذاكرة التطبيق .. هو عندما يعترض التطبيق : ....Not enough memory to، إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائى متوفرة بسيطة ، جرب ذلك .

لتغيير حجم ذاكرة التطبيق لبرنامج ، اختر نص التطبيق مع وجود Multi Finder فى وضع on والتطبيق مغلق . اضغط على Command-I أو اختر Get Info من قائمة File . إذا استطعت أن توفر ذاكرة الاتصال العشوائى ، فمن الأفضل أن تعطيه ١٠٠ كيلو بايت أكثر من المقترح على الأقل . فى شكل (٩-٢) قمت بزيادة موقع ذاكرة Word من الحجم الموصى به ٣٤٨ كيلو بايت إلى ٥١٢ كيلو بايت ، وهذا يسمح لى بأن تكون عندى وثائق مفتوحة أكثر وأكبر ويعطينى المرونة أيضا لفتح مساعدات مكتب فى طبقة التطبيق عن طريق الضغط على مفتاح Option عند اختيارى لهذه المساعدات .

File Edit View Special
New Folder ⌘N
Open ⌘O
Print
Close ⌘W
Get Info ⌘I
Duplicate ⌘D
Put Away
Page Setup...
Print Directory...
Eject ⌘E

Info
Locked
=Word
Kind: application
Size: 357,865 bytes used, 351K on disk
Where: Cruella, SCSI Driver, ID 0
Created: Thu, Nov 19, 1987, 3:51 PM
Modified: Sun, Jun 5, 1988, 1:33 PM
Version: Microsoft Word Version 3.01
Suggested Memory Size (K): 384
Application Memory Size (K): 512

شكل (٩-٢) : زيادة حجم ذاكرة التطبيق .

طريقة أخرى لفتح مساعدات المكتب التى تحتاج إلى مزيد من الذاكرة ، والتى تساعد كذلك إذا تجمدت شاشتك عند استخدامك مساعدات مكتب ، وهى تتطلب استخدام ResEdit .

تذكر أن ResEdit هو منفعة قوية لها مقدرة على تدمير ملفات ، دائما اعمل احتياطياً للملف أو الملفات التى تخطط أن تعمل بها – لاتستخدم RESEDIT على نسختك الوحيدة من أى شئ على الإطلاق .

وفيما يلى .. ما تفعله بعد عمل نسخة من مساعد المكتب Handler ، ووضعها فى مجموعة ملفات غير مختلفة عن مجموعة ملفات System :

١- انتقل إلى ResEdit.

٢- افتح مساعد المكتب Handler بالإشارة المزدوجة (ويجب أن يكون فى مجموعة ملفات System) .

٣- افتح SIZE بالإشارة المزدوجة .

٤- افتح SIZE ID =-1 بالإشارة المزدوجة .

٥- انتقل إلى أسفل زر فى صندوق الحوار .

٦- غير Size (وليس Min Size) من الحالة التقليدية 16000 إلى 80000 .

٧- اغلق كل النوافذ وقل Yes عندما تسأل عما إذا كنت تريد حفظ التغييرات .

٨- أعد بدء عمل الجهاز .

يبين شكل (٩-٢) نتيجة الخطوات من ١ إلى ٦ .

احتفظ بنسخة مساعد المكتب Handler الاحتياطية لمدة بضعة أيام فى حالة ماإذا حدث شئ غريب . عندئذ .. انقل النسخة الاحتياطية على الصيغة المعدلة ببساطة فى مجموعة ملفات System ، وإذا استمرت المشاكل ، فهذا يعنى أن التعديل لم يكن السبب .

شكل (٩-٢) : استخدام ResEdit فى زيادة موقع ذاكرة مساعد المكتب Handler .

شئ واحد أخير

قد لاتكون هذه فكرة ساخنة ، إذا كانت لديك ذاكرة اتصال عشوائى أقل من ٢ ميجابايت .

#

للبعد عن فوضى النص icon .. فإننى استخدم Layout فى تغيير العرض التقليدى لمجموعات الملفات إلى By Name .

● يعرض المزيد جدا من المعلومات فى كل بوصة مربعة .

● يعرض الاسم Name بالإضافة إلى النوع "....Word Document" . وهذا يساعد أكثر فى تحديد محتويات الملف .

● يمكن جعل النوافذ أكثر قربا ، سامحا بوجود نوافذ أكثر مرئية؛ واستخدم Layout في تضييق العرض لهذا السبب .

وتظل مجموعة الملفات الإضافية مفتوحة في الركن الأيسر السفلي من Finder ، مع بيان ركنها العلوي الأيسر فقط ، بحيث يمكنك أن ترى عدد الكيلوبايت المتبقي .

دافيد سويفت David Swift (CompuServe)

#

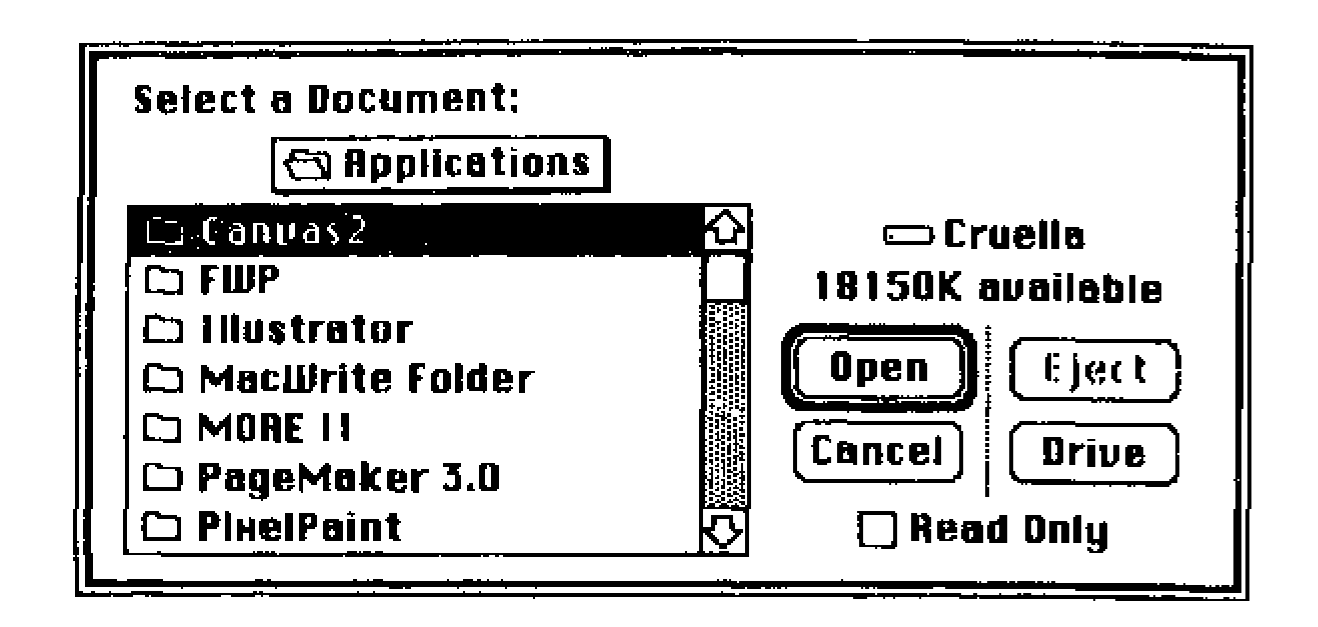
تعليق :

يوضح شكل (٩-٤) فكرة دافيد المفيدة . تقدم الرؤية طبقا للاسم وتعطيك معلومات أكثر في كل بوصة من النافذة . والنوافذ التي ترى By Name (أو طبقا لأي من مناظر Finder النصية) لاتذكر لك المكان الفارغ المتاح على القرص . وتحل هذه المشكلة بإنتاج مجموعة ملفات صورية فارغة ، مجموعة ملفات K ، واختيار View طبقا للنص Icon لها ، ثم نقل النافذة إلى الركن السفلي الأيسر من شاشتك ، بحيث يظل عدد K مبينا .

شكل (٩-٤) : منظر طبقا للاسم يسمح لك برؤية ملفات أكثر في النافذة .

#

لقد كنت مستفيدا قويا منذ البداية ، ولم أعرف ذلك إلا حديثاً ، عندما تريد اختيار ملف لفتحه من GetFile النمطية ، يمكنك أن تستخدم مفاتيح الحروف لالتقاط الملف . (يبين شكل ٩-٥ يبين صندوق حوار GetFile النمطي) .



شكل (٩-٥) : صندوق حوار تعطى لخيار GetFile .

على سبيل المثال ، لاختيار MACazine letter ، يمكنك أن تكتب m وتدور القائمة إلى أول ملف M . إذا كان لديك أكثر من ملف m .. اكتب الحرف الثانى والثالث حتى تصل إلى الملف الذى تريده . وإذا انتظرت وقتا أطول من اللازم ، فعليك بإعادة الاختيار مرة أخرى، ويمكنك استخدام مفتاحى السهم العلوى والسهم السفلى فى نقل قضيب الاختيار ملفا ملفا . كما أن الضغط على مفتاح Command ، وأى من مفتاح السهم العلوى أو مفتاح السهم السفلى ينتقل لأعلى ولأسفل خلال مجموعات الملفات . يمكنك أيضا أن تنتقل لأسفل فى مجموعة الملفات ، بواسطة الضغط على مفتاح الاتصال مع وجود قضيب الاختيار على اسم مجموعة الملفات .

ميشيل شولمان Micheal Shulman (CompuServe)

#

فى الحوارات المفتوحة ، الصندوق الصغير الموجود - فوق نافذة الدوران للملفات - هو قائمة ظهور pop-up . احفظ الفأرة فوقه لترى قائمة بكل مجموعات الملفات بين مجموعة الملفات التى تنظر لها الآن ، والقرص الثابت نفسه . الضغط على Tab مثل الضغط على زر Drive ، وتوضح كتابة الحرف الأول من الملف الذى تريده (دون أن تفتح) تلقائيا أول ملف له الحرف المكتوب كأول حرف فى اسمه . وإذا كنت تكتب بسرعة كافية .. يمكنك أن تكتب أول بضعة أحرف من اسم الملف لاختياره ، بدلا من الملف الأول الذى يبدأ اسمه

بالحرف الذى كتبته . وبمجرد كتابتك ما يكفى لتمييز اسم الملف من بقية الملفات فى مجموعة الملفات الحالية ، فإنه يوضح (هذا يعمل أيضا مع أسماء مجموعات الملفات) . الضغط على مفتاح الإدخال يشبه الضغط على زر Open . والضغط على اسم القرص (تعليق : Cruella فى شكل ٩-٥) . يتبين لك الملفات الموجودة فى مجموعة الملفات التى تكون قريبة خطوة واحدة من القرص الثابت (من الجذر) عما كنت موجودا فيه حاليا . (إننى أرغب فى أن تفعل ذلك بلوحة المفاتيح) . (تعليق : يمكنك عمل ذلك ! اضغط على مفتاحى Command والسهم العلوى - هذا يعمل مثل الضغط على اسم القرص - ويأخذ لمستوى واحد قريب من دليل الجذر) .الضغط على مفتاحى Command ، والنقطة تشبه تماماً الإشارة إلى Cancel .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

#

كم عدد الناس الذين تمتعوا بميزة الطريق التى يستجيب بها صندوق حوار SFGetFile النمطية ؟

- Tab يشبه الضغط على مفتاح Drive تماما .
- الضغط على مفتاح الإدخال يفتح الاختيار .
- الضغط على مفتاح Command والسهم العلوى يعيد للخلف حجما واحدا .
- تنتقل مفاتيح الأسهم ملفا واحدا فى نفس الوقت .
- ينتقل المفتاح إلى آخر محتوى .
- الشرطة المائلة / تنتقل إلى أول محتوى .

ربما يكون هناك مزيد .

ثم أن هناك أسماء ملفات الترتيب الذاتى Self-Sorting ، يعطى لكل الوثائق أسماء (أو عناوين) واضحة ، وهذا يترك مكانا صغيرا للسؤال عن محتويات الملف ، ويجعل Find File أكثر فائدة .

أول رمز عادة ما يكون سابقة ، وبصفة خاصة لوثائق مشغلات الكلمات ، ولدي أكثر من ٧٠٠ وثيقة من هذه الوثائق معلقة هنا وهناك الآن . لقد اكتسبت عادة استخدام الكمبيوتر الخاصة بفصل عناصر العناوين بنقطة ، وهذا يوضح التعبيرات .

الرموز المقترحة :

- .n للملاحظات .
- .a للمقالات .
- .l للخطابات .
- .f., t للبريد الإليكتروني – من وإلى .

باستخدام ما سبق .. يمكن ملاحظة منك أن تعنون كما يلي :

n. LeVitus. 12/20/88 you're fired

تبدأ مجموعات الملفات والوثائق التي تستخدم عادة بنقطة ، حتى تظهر في قمة قوائم الملفات النمطية Standard File lists .

- على عكس الرأي العام ، filename ليست من الاصطلاحات الإنجليزية file, name . إنها تقرأ "feh-LEE-nah-mee" وتأتي من لغة أبناء التبيت ، وتعني "ما هذا ؟" .

دافيد سويفت David Swift (compuServe)

#

- اختصارات لوحة مفاتيح وأسرار مخبأة أخرى

اضغط على مفتاح Option بعد إشارة مزدوجة على Font/DA Mover ، ولاتتركه حتى يظهر صندوق حواره . هذا يجعله يظهر مبينا مساعدات المكتب بدلا من أطقم الحروف المطبعية التقليدية . يستغرق التحويل بين هذه البدائل وقتا طويلا بدون هذه الطريقة عندما يكون لديك ملف نظام طويل . يسمح لك الضغط على مفتاح Option أثناء الضغط على زر Open بوضع أطقم أحرف الطباعة ومساعدات المكتب في تطبيقات محددة ،، بدلا من

ملف النظام .

كين هادفورد Ken Hadord (MacNet)

#

تعليق :

إنني استخدم هذه التلميحات طوال الوقت . الجزء الأخير مهم بصفة خاصة ، فهو يدعك تشيد مساعد المكتب في التطبيق مباشرة . بعد ذلك ، مساعد المكتب هذا لايكون في القائمة ، ولايكون متاحا إلا في التطبيق المحدد .

إذا لم تكن تستخدم Suitcase II أو MasterJuggler أو أي شئ يشبههما ، فهذا يكون عظيماً . إذا كان لديك مساعد مكتب أو طقم أحرف طباعة تستخدم مع تطبيق واحد أو تطبيقين فقط ، فلاتحتاج أن تفقد فتحه Slot نظم مرتفعة القيمة لها . مثال ذلك يمكنك أن تشيد مساعد المكتب Thesaurus في مشغل كلماتك ، أو مساعد مكتب لتنقيح النصوص في برنامج اتصالاتك . وفي الواقع ، يأتي برنامج MicroPhone II بمساعد مكتب لتنقيح النصوص مشيد بداخله .

كلمة تحذير واحدة

استخدم نسخ الاحتياطي لكل شئ . وكما في أي تعديل ، لاتعمل مع أي أصل في الحالات النادرة قد لاتعمل هذه الطريقة . حتى بتكرار أقل ، فإنها تخلط طقم أحرف الطباعة ، أو مساعد المكتب أو التطبيق . احتفظ بالاحتياطيات غير المعدلة حتى تصبح مستريحا ، من أن التعديلات تمت بنجاح ، وأن كل شئ يعمل بصورة صحيحة .

#

ماذا عن الضغط على مفاتيح Command - Option - Shift - Delete عند البدء لمنع ضبط قرص ثابت داخلي ؟ يمكن أن يكون هذا بسيطا فعلا إذا احتجت أن تجعل شيئاً معيناً قشرياً ، أو أردت تشغيل نظم برامج "مشكوك فيها" دون أن تعرض قرصك الثابت للخطر .

دوهيرتي J.L. Doherty (GEnie)

قدم اختصارات تمر بقوائمك عبر مفاتيح Command, Control, Option (بصفة خاصة في HyperCard ، وفي تطبيقات أخرى أيضا) . الاختصارات مفيدة بصفة خاصة عندما تستطيع ترك عدة خيارات قائمة بها . وهذا يجعلك أكثر إنتاجية واسعد بالتطبيق ، ويعطيك نظرة أكثر بهجة للحياة بصفة عامة .

ـ بروسى كارتر Bruce A. Carter (compuServe) .

#

إننى لاأتخيل الحساب بدون QuicKeys . وكأحد مستخدمى Word من ميكروسوفت ، لم استخدم Command أو Command-Stift مع QuicKeys على الإطلاق ، فى أى مكان . إنها تجعل الخليط أكثر صعوبة فى تذكره وأنظم خليطى طبقا لذلك كما يلى :

● مجموعات خليط Control-key تستدعى مساعدات مكتب (Conrol -W تستخدم مع Control-F, Word Finder مع Find File) ، وتعمل كزراير (Control-Y) بمعنى Yes ، و Con-trol -N بمعني No ، و Control-C بمعني Cancel) ، واختيار عناصر قائمة ليس لها مفاتيح Command فعلا (مثل: Control-Shift تعني ...Save As) .

مجموعات خليط Control-Shift تستدعى تطبيقات بالاسم من تحت قائمة MultiFinder – بدون استخدام الفأرة . (Control-Shift-W تعنى Word) و Control-Shift-R تعنى Red Ryder ، وControl-Shift-H تعنى HyperCard ... إلخ) . كما إننى استخدم Control-Shift فى سلاسل النصوص أيضا ، فمثلا Control-Shift-7 تكتب "73270,302" وهو عنوانى فى CompuServe .

● مجموعات خليط Option - Control-Shift تصل لتطبيقات ، وهذا يهزم الإشارة المزدوجة طريقك خلال مجموعات الملفات فى Finder . والخليط ليس صعبا – كما يبدو – فهذا نوع وضع ثلاثة أصابع على مفاتيح تعتاد عليه بمجرد استخدامه .

● إننى استخدم خليط Option-Command-Shift-Control للمفاتيح التى تعرف كجزء من التسلسل . (تعليق : التسلسل هو سلسلة من QuicKeys متصلة ، تنفذ بترتيب سابق

التعريف عن طريق مشوار مفتاح واحد . كل من الخطوات التى يتكون منها التسلسل يجب أن تحدد كخليط مفاتيح مستقل ، ولهذه .. فإنها ذات معنى عند استخدام خليط مفتاح غامض) .

كما إننى استخدم كذلك QuicKeys بكثرة فى Word . يريد Word لوحة مفاتيح الإعداد لتصميمه الخاص الشاذ ، خاصة لأن بعض المفاتيح تترك ، ولأن QuicKeys يعامل رموز لوحة مفاتيح الإعداد كأنها مستقلة عن لوحة المفاتيح الرئيسية . وفيما يلى ما بنيته :

● النجمة تؤدى الحفظ Save والشرطة المائلة تجعل الخط italic والرمز ~ يجعله bold-face .. الأوامر التى أميل إلى استخدامها بكثرة فى Word . ويمكن لمعدى التشكيلات بكثرة استخدامها فى صفحات الأساليب Style ، ويمكن أن يستخدمها مساعد الرئيسى فى النص المخفى .

● يؤدى مفتاح الإدخال إشارة فردية للوثيقة ، عظيم فى إزالة الاختيار .

● مفتاح Esc ينقل بين النوافذ (يعمل هذا الماكرو كاسم مستعار لعمل اللى بالأصابع ، المبنى داخليا فى Words الذى ينقل بين النوافذ – Command-Option-W) .

● Control-Clear تقترب أو تبتعد من النوافذ .

(كما أننى حصلت على كم من التسلسلات المؤلة جدا فى محاولة توضيحها ، مثل auto word count ، والاختيار التلقائى وتحريك poke الزر) .

بالمناسبة .. كم عدد مالكى لوحات مفاتيح ADB الذين يعرفون أن مفتاح Control موجود هناك ، معد لاستخدام QuicKeys ؟ سوف تدهش .. يجب أن ترى نظرة التقنى ذي المواهب الخاصة الذى أعرفه ، عندما أشرت له بذلك . لقد كان يبنى QuicKeys لـ Quark XPress لجريدة محلية ، مستخدما مجموعات خليط Option-Command.

جرب استخدام مجموعات خليط Command-Key بدلا من Shift-Option-Command إذا كانت لديك لوحة مفاتيح ، بها مفتاح Control .

دافيد سويفت David Swift (CompuServe)

تعليق

إننى موافق . QuicKeys رائع لاعتيادى التطبيق على اختصارات Control, Option, Command . إنه أحد المنافع القليلة التى لا أريد على الإطلاق العمل بدونها .

● تجمد الفأرة

إذا كنت تلعب بنظم برامج buggy كثيرة .. فإنك تقابل تجمد الفأرة عند نقطة معينة . وعندما يحدث ذلك ، يبدو كل شئ معتاداً باستثناء عدم إمكانيتك تحريك الفأرة . حسنا ، كن معدا ! احتفظ بنسخة من Apple's Easy Access INIT فى مجموعة ملفات النظام ، واستخدم مكافئات مفاتيحها للفأرة ، وعندما يلزم ذلك اضغط على مفتاح Shift خمس مرات لتصل إلى وضع on لـ Easy Access ثم اضغط على Control-Shift-Clear لتحويل لوحة مفاتيح الإعداد إلى متحكم فى الفأرة . وهذه الطريقة لا تعمل بصفة دائمة ، إلا أنها تعمل بدرجة معتادة بدرجة كافية لجعلى أضع Easy Access على قرص نظم البرامج الخطرة الخاص بى .

نيل جوى Neil K. Guy (MacNet)

#

إعداد الاحتياطى Backing Up

(تعليق : هذا يجب أن يظهر فى) حروف حمراء كبيرة فى أول صفحة من الكتاب .

>>> THOU SHALT BACK UP.

دافيد رامسى David Ramsey (CompuServe)

#

إذا أعددت احتياطياً بصفة معتادة ، فلن يحدث لك كسر لقرص على الإطلاق . وإذا لم تفعل ذلك ، فيحدث لك كسر وحريق كامل فى اليوم الذى يسبق الانتهاء من هذا العمل المهم ، وهذا هو قانون الطبيعة الثابت . أنت لست محظوظا .

ريتشارد ريش Richard Reich (CompuServe)

#

إنها حقيقة معروفة معرفة بسيطة أن المشغلات الثابتة مدركة ، على الأقل إلى المدى بأنها تعرف آخر مرة ، لم تعد فيها احتياطياً حديثاً . وبمجرد تحديدها أن هذا هو الحال ، يحدث لها كسر . وبالصدفة .. إذا فكرت في شراء مشغل ثابت كبير (٨٠ ميجابايت أو أكثر) ، انظر إلى بدائل الاحتياطي في نفس الوقت . فعمل احتياطي لمثل هذا الكم على أقراص مرنة سعة ٨٠٠ كيلوبايت ، يمكن أن يكون مشكلة .

جين دى فوتو Jeanne DeVoto (CompuServe)

#

الاحتياطيات الطائرة

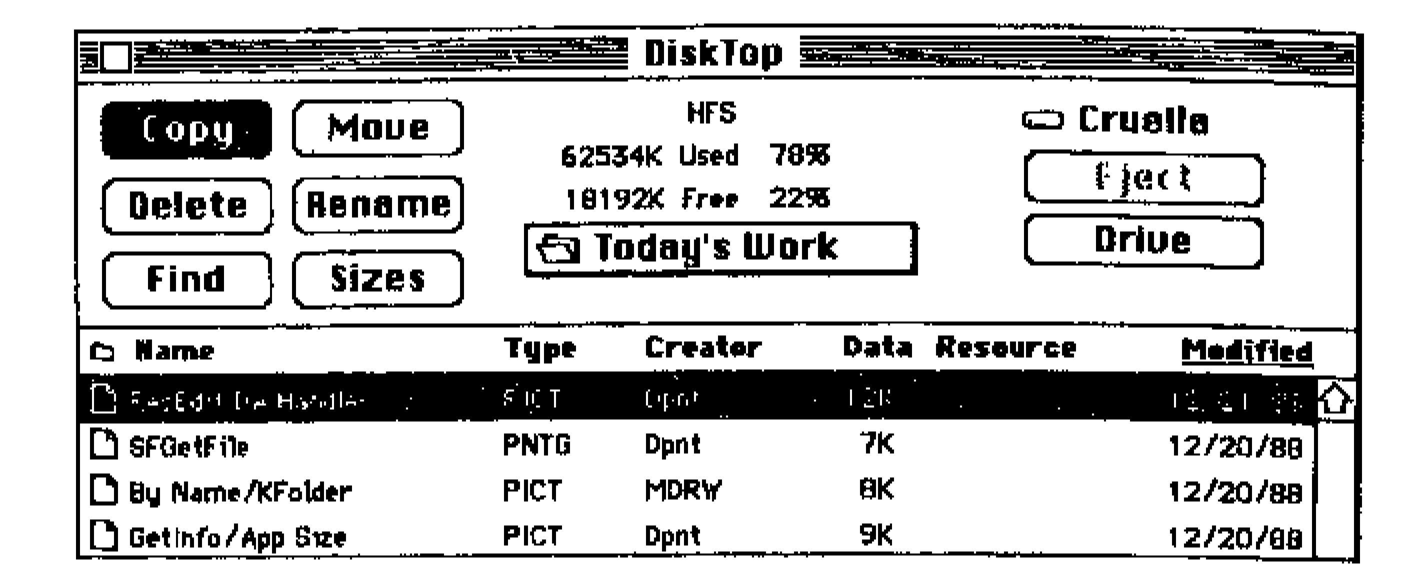
يكون مستخدمو القرص الثابت سانجين إذا لم يزيلوا محتويات القرص المرن عندما يملى جنون الارتياب نفسه . أمر ...Save As ليس مريحا كما يجب أن يكون ، إلا أنك تميز مدى راحتك مع قرصك الثابت ، عندما تبدأ في انتظار الكتابة في القرص المرن . (يجب استخدام أمر Save a Copy من HyperCard على مدى واسع) .

بدلا من النسخ من داخل التطبيق .. استخدم DiskTop . وقم بإعداده لرؤية الملفات طبقا لوقت تعديلها . (تعليق : أمر View by Date من Finder يعمل جيدا ، إلا أن DiskTop لايسمح لك باختيار الملفات ونسخها في خطوة واحدة) . آخر ملفات أجرى عليها تعديل تكون في قمة النافذة للتعامل السريع معها أو نسخها بسرعة .

يبين شكل (٩-٦) لى استخدام DiskTop في عمل ذلك فقط ، والملف الوحيد الذى تغير هذا اليوم ResEdit DA Handler . ولإتمام الاحتياطي الطائر .. فإننى أنسخ هذا الملف في قرص آخر ، أو حجم آخر في نهاية جلستى .

طريقة أخرى لجعل نسخ الاحتياطي بسيطاً :

يكون نسخ ملف سعته ١٠٠ كيلوبايت من أحد أجزاء القرص الثابت إلى جزء آخر سريعا جدا ثلاث ثوان في حالتى . وعلى هذا .. فإننى استخدم تجزئة القرص الثابت من SUM (إحدى مميزات شراء القرص الثابت Jasmine) في بناء «قرص ثابت ثان» سعته



شكل (٩-٦) : DiskTop معد لتوضيح ملفات طبقا لتواريخ تعديلها .

٥٠٠ كيلو بايت لألقى فيه باحتياطيات الملفات المعدلة أثناء الجلسة . وفى نهاية اليوم ، عندما أصبح معدا لإغلاق الجهاز ، فإن اختيار Select All (الضغط على Command-A) من هذا الجزء يجعلنى أنسخ الاحتياطيات النهائية لحظيا على القرص المرن .

دافيد سويفت David Swift (CompuServe)

#

تعليق

لجعل هذه الاستراتيجية مربحة فعلا .. يجب أن تحفظ كل عملك فى نفس مجموعة الملفات خلال اليوم . وبهذه الطريقة .. يمكنك أن تعد احتياطياً سريعاً لكل الوثائق المعدلة باستخدام DiskTop دون البحث خلال عديد من مجموعات الملفات . إذا لم يكن هذا عمليا لك .. جرب على الأقل أن تحفظ عدد مجموعات الملفات الموجود بها ملفات معدلة أقل مايمكن .

إذا تسبب عملك اليومى التقليدى فى عملك على ملفات كافية تجعل هذه الاستراتيجية غير عملية ، فيجب أن تفحص منافع عمل احتياطى القرص . هناك مناقشة كاملة لها فى الفصل الخامس .

#

اعمل احتياطيًا بصفة معتادة ، ثم جرب ستتعلم كثيراً ، ولن تفقد أى شئ مهم .

لوفتى بيكر Lofty Becker (CompuServe)

#

نظم برامج النظام System Software

استخدم Installer دائما فى الزيادة المتدرجة لنظم برامج النظام . ومن المهم استخدام Installer لأن الزيادة المتدرجة للنظام تحتوى على أكثر من زوج من الملفات الجديدة . لاقى عديد من الناس مشاكل فى الزيادة المتدرجة لنظم 6.0,5.0 نظرا لأنهم سحبوا ملفات فقط ، مهملين عادة شمول أشياء مثل ملف MultiFinder وملف Print Monitor . ثم دهشوا عندما بدا أن MultiFiner وخلفية الطباعة لاتعمل . يمكن أن يكون بصيغ System المستقبلية ملفات وموارد أخرى ليست واضحة على الفور . كذلك ، مجرد سحب ملفات يهزم بشدة أى موارد عملاء (أطقم حروف مطبعية ، أو مساعدات مكتب ، أو مفاتيح وظائف،إلخ) يمكن أن تكون موجودة فى نظامك . وبالرغم من أن الصيغ المبكرة من Installer لم تكن ناضجة ، فإن الصيغ الحالية متماسكة جدا ، وهى أفضل طريقة للزيادة المتدرجة ، ولحفظ نظم برامج النظام .

دافيد رامسى David Ramsey (CompuServe)

#

تعليق

عمل دافيد رامسى للأبل وهو مشغل نظام فى CompuServe وكان مسئولا عن MacPaint 2.0 . كما أنه كتب عديداً من المقالات أيضا المجلة MACazine وهو مستفيد قوى فعلا، ويجب أن يعرف استخدام Installer دائماً .

#

لاتحتفظ باكثر من ملف System واحد فى حجم واحد .

دافيد رامسى David Ramsey (Compalerve)

لاتستخدم INIT أو CDEV إلا إذا عرفت بالضبط ما تفعله وأنك تحتاجها فعلا . فربما تدفع كثيراً لحذقك هذه القاعدة . وكلما ازدادت INITs في مجموعة ملفات System الخاصة بك ، تعقدت إدارة إيجاد INITs المتداخلة مع بعضها البعض تداخلا رديئا .

ريتشارد ريش Richard Reich (CompuServe)

#

نصيحة حتمية

دون أن يكون لديك كثير من الذاكرة ، وكثير من أماكن القرص الثابت ، وكثير من الصبر ، فلاتحمل في نظامك ملايين من أطقم أحرف الطباعة أو INITs أو مساعدات المكتب، أو مفاتيح الوظائف ، أو الأصوات ، أو CDEVs . لقد رأيت عدداً مذهلا من أخطاء النظام حدثت بسبب خلافات INIT ، وعدم توفر ذاكرة بسبب كثير من أطقم أحرف الطباعة، إلخ . وإذا كان يجب أن يكون لديك كثير من أطقم أحرف الطباعة ، ومساعدات المكتب ، ومفاتيح الوظائف .. استخدم منتجات تجارية مثل : Suitcase II أو Font/DA Juggler (صيغة أقل قوة من MasterJuggler) ، فهذه المنتجات تجعل الحياة أكثر سهولة .

نيل جوى Neil K. Guy (MacNet)

#

عندما تمارس نفاد الذاكرة ، وتكتشف أن System يحتل مكانا كبيرا جدا ، اختبر ذاكرة القرص المخبأة أولا . (وهي في مساعد المكتب Control Panel ، اختر نص General) وهذا يمكن أن يوفر لك ساعات تحاول فيها معرفة نوع الفيروس الذي جعل النظام ينمو بهذه الضخامة ... نعم ، لقد قضيت يوما مزعجا أعمل في ذلك .

نيك أرنيت Nick Arnett (CompuServe)

#

الشـــــراء Shopping

أول وأولى قواعدى للمبتدئ مع الماكينتوش ، أو لأى مشترى كمبيوتر هى بسيطة فعلا : لاتستمع إلى البائع (آسف ، أيها الزملاء) ، اذهب إلى أحد الأماكن ، حيث لاتدفع عمولة على المبيعات ، وحاول أن تجد المالك أو المدير . فإذا سمح لك بالجلوس إلى كمبيوتر لتأخذ الوقت الذى تريده فى تقويمه فى المحل .. فإن هذا هو المكان الذى يجب أن تتعامل معه – من كل من جانبى نظم المكونات ونظم البرامج . وهذه الطريقة تعطيك فهما أفضل لما إذا كان المورد مثلا بواسطة مجموعة من العاملين الذين لا يعرفون أى شئ سوى أسعار نظم المكونات ونظم البرامج ، وما يقوله ما يخرج من الصندوق عما يفعل ، أو ما إذا كنت قد وجدت هذه الجوهرة فى عالم الكمبيوتر – المورد الذى يعرف مادته فعلا .

مارتى سيلبيرنيك Marty Silbernik (CompuServe)

#

لاتشترى كل نظم برامجك مرة واحدة ، وإذا كنت تشترى ماك لعمل خمسة أشياء ، ابدأ بنظم برامج لعمل واحد أو اثنين منها فقط . وعندما تتعلمها .. فإنك تصبح فى موقف أفضل لالتقاط الاختيارات الأفضل لتطبيقاتك الأخرى .

سكوت هاريس Scott Harris (CompuServe)

#

أعثر على أفضل مورد يمكنك وأعرف مكانه ، اشتر معظم الأشياء من خلال الأوامر البريدية ، فإنها توفر لك المال . أما إذا أخذت من وقت المورد للحصول على معلومات عن برنامج معين ، فاشتريه منه ، وإلا فلا داع من الأساس .

لوفتى بيكر Lofty Becker (CompuServe)

#

موردو الأبل المعتمدون ، إذا استحقوا التحديد ، فهم مصدر معلومات ممتاز . فلديهم عادة نظم برامج شمول عام ، يمكنهم إعطائها (تسجيلها) لك ، إذا أحضرت أقراصك ،

وإذا سمعت بصدور صيغة جديدة من System .. عليك بإحضار بعض الأقراص الفارغة لأحد الموردين المعتمدين لتحصل عليها مجانا (بدون أى توثيق بالطبع) .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

تعليق

بعض موردي الأبل قد لايسمحون لك بنسخ نظم برامج النظام ، ويصرون على شرائك مجموعة لم يفض غلافها مع توثيقها . عندما يحاول أحد الموردين ذلك معى ، فإننى أترك له المحل ، ولا أعود له على الإطلاق .

#

عندما تشترى مادة جديدة .. فإن العروض التى تظهر فى المجلات تكون مفيدة ، إلا أنها يجب ألا تكون إلا عاملا واحدا فقط فى عملية الاختيار . لاتفترض أن أولويات المؤلف هى نفس أولوياتك ، ففى العادة .. أرى شخصا يفضل منتجا على منتج آخر بسبب أنه يحبه (أعلى تقدير لمستخدمى الماك) أو أى عرض مبهر . وبالرغم من أنه منتج جيد دون أدنى شك ، إلا أنه من الممكن أن برنامجاً آخر – حتى الذى يعطى تقديرا أقل – يناسب احتياجات المستفيد بصورة أفضل ؛ لذا جرب أن ترى البرنامج ودليله أولا . بالمناسبة ، كمورد ، يجب أن اتفق مع لوفتى (انظر ملاحظتين سابقتين) : إذا كان المورد متعاونا ، ويقدم اقتراحات ، ويتركك تقرأ الأدلة أو تجرب نظم البرامج ، فلا تشترى من مكان آخر لتوفير المال فقط ! شخص آخر قال هنا لاتصدق الموردين . طبيعيا أنا أختلف معه (وآمل أن يكون عملائى كذلك) . إلا أن نقطة محاولة تمييز المورد المهم بالمعرفة من بائع السيارات المستعملة اللبق صحيح بالتأكيد . الحقيقة بأن المشترى ربما يدفع أكثر عند المورد الملم بالمعرفة ، ويجب أن يتوقع ذلك ، قد تستحق الذكر .

سكوت هاريس Scott Harris (CompuServe)

#

مزيد عن معدى العروض والمجلات

العرض الجيد الوحيد لبرنامج الأعمال يكون من شخص ، يجعل حياته من استخدام بعض البرامج . وأفضل توصيات هي من هؤلاء الذين أعدوا : المنتج ، برامج تخطيط الصفحات ، والبرامج المالية ، وصفحات الانتشار ، وبرامج الرسومات .. إلخ ، فهم يعملون لها في الخنادق ، يوما بعد يوما . حتى أفضل عروض المجلات تكون مبنية على الانطباعات الأولى ، حتى التى تم بحثها جيدا أو اعطت انطباعا ممتازا أوليا .

كما لاتنخدع كذلك بمقارنات السمات فبعض البرامج تؤدى كل شئ إلا أنها تربط حذائك أي إنها قد لاتأتى خلال يوم بعد يوم مثل برنامج حصان العمل الذى تقل سماته عنها . أننى لم اتعرض لمشاكل بالنسبة للسمات ، فكلنا نريدها . إلا أنه كلما ازدادت السمات بوضعها فى البرنامج ولم تكن جزءا من تصميمه الأساسى ، ازدادت فرصة الأخطاء.

ستيف هنافورد Steve Hannaford (CompuServe)

#

لاتكن عاقلا من ناحية نظم المكونات ، فاشلا من ناحية نظم البرامج ، فقد ينفق الناس آلاف الدولارات على نظام مرتفع النهاية ، لكنهم يعترضون على شراء برنامج بزوج من مئات الدولارات ، إذا اعتقدوا أنه يكرر عديداً من الوظائف التى يؤديها أحد برامجهم الحالية. سيكون هناك تداخل بين البرامج إلا أن الحصول على الوسائل الصحيحة للعمل عندما يحتاجه لايزال مريحا . ومن احدى الأشياء اللطيفة عن الماك هى أن التعلم ، مثلا ، لبرنامج رسومات يعنى أنه أسهل كثيرا عن تعلم برنامج ثان . ووجود برامج رسومات مختلفة وبرامج نشر قمة مكتب desktop ، أو أى شئ آخر ، يمكن أن يوفر عديداً من الساعات عندما يكون لديك مشروعا يمكن لبرنامج عمله بسهولة ، إلا أن برنامجاً آخر يمكن عمله بصعوبة .

سكوت هاريس Scott Harris (CompuServe)

#

اشترى صيفاً قديمة من نظم المكونات بأسعار مخفضة تخفيضا شديدا متمتعا بالميزة التي يقدمها الناشر للزيادة المتدرجة . وعديد من ناشرى نظم البرامج يقدمون زيادات متدرجة كبيرة جدا بتكلفة بسيطة أو بدون مقابل .

دون ماير Don Mayer (CompuServe)

#

عندما تصمم مشروعا .. الق نظرة سريعة عما هو موجود حاليا ، فهذا لايمنعك من ضياع الوقت إذا وجد التطبيق الممتاز المناسب لاحتياجاتك فقط ، ولكنه يمكن أن يظهر أيضا بعض نقاط الضعف في مشروعك ، ويظهر كذلك بدائل جديدة أو اختلافات عقلية أخرى .

وبالعلاقة مع ذلك ، عند البحث في مشروع ، لاتصبح قلقا بالنسبة لجمع كل مثال لأى تطبيق حتى البعيد الاتصال عن فكرة مشروعك . ستقضى عمرك (أنت ومشروعك) في مراجعة المادة ، ولن تصل لأى تطوير فعلا . وفي الواقع .. هذا يذهب للمستفيدين ، وأيضا - يمكنك البحث عن شراء حتى الموت دون أن تجرى عملية شراء فعلية .

بروسى كارتر Bruce A. Carter (CompuServe)

#

كسبت شركات Wet suit أطناناً من الأموال ببيعها قطعا من Wet suits لمالكى الماك لاستخدامها كرقائق للفأرة . أيها الناس ، ليست هذه هي الطريقة . فمادة wet suit تعترض حركة الفأرة . وإذا كنت مثل معظم الناس ، فتكون رقيقة فأرتك التالية بدون مقابل، وستكون أفضل واحدة تستخدمها على الاطلاق .

احضر كراسة قديمة بها ثلاثة ثقوب . ستجد واحدة ، أليس كذلك ؟ انزع الغلاف وإنزع الأوراق والحلقات ، ليصبح لديك أفضل رقيقتين قويتين للفأرة على الإطلاق . تنزلق الفأرة عبر السطح .

تأكد من استخدام غلاف كراس ناعم وقوى ، وليست الرقائق المختلفة الأخرى .

فيل راسل Phil Russell (U.S. SnaiMail)

#

نظم المكونـــات Hardware

مشغلات الأقراص

إذا كنت تعمل بطريقة ما وحصلت على التصاق للقرص فى مشغل الأقراص .. فعليك بقص قطعة ورق وجعلها مستقيمة ، ثم تدفعها باستقامة فى الثقب الموجود ، على يمين فتحة مشغل القرص ، وهذا يجبر المشغل على طرد القرص .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

تعليق

كن لطيفا ، وإلا فيمكنك أن تتلف المشغل إذا استخدمت مزيداً من القوة

#

لاتستخدم ذاكرة بطيئة ، أى ذاكرة تقوم عند سرعات أبطئ مما توصى به شركة أبل - فى جهازك . انظر إلى أرقام الأجزاء الموجودة على رقائق الذاكرات ، فهى تنتهى بصفة عامة بـ "12" أو "15" ، كما أنها تنتهى فى بعض الحالات بـ "10" . وهذه الأرقام تمثل سرعة الرقيقة بالنانو ثانية . إن ذاكرة "15" هى ذاكرة ١٥٠ نانوثانية ، وذاكرة 10,12- هى ذاكرة ١٢٠ نانوثانية و ١٠٠ نانوثانية على التوالى ، وكلما قل الرقم للجزء ازدادت سرعة رقيقة الذاكرة . ويمكن لأجهزة كمبيوتر SE, Mac Plus أن تستخدم أجزاء سرعتها ١٥٠ نانوثاينة ، بالرغم من أن معظمها يعد بأجزاء سرعتها ١٢٠ نانوثانية حالياً .. يجب أن يستخدم ماك II أجزاء سرعتها ١٢٠ نانوثانية ، ولاحظ أن ماك II (IIcx, SE/30, IIx أيضا) تحتاج ذاكرات أسرع ، نظرا لأنها تعمل بضعف سرعة ساعة الآلات الأخرى - ١٦ ميجاهرتز بالمقارنة بسرعة ٨ ميجاهرتز (لاتتبع سرعة الذاكرة سرعة الساعة مباشرة لأسباب مختلفة) . وبالرغم من أن أجزاء ١٥٠ نانوثانية عادة ماتكون أفضل من

مواصفاتها ، ويمكن أن تبدو بأنها تعمل بطريقة صحيحة فى ماك II .. فإن استخدامها يثير مشاكل ، ومع بدء فشل الذاكرة عند سرعات مرتفعة .. تنتج أخطاء وكسور مبهمة ورقيقة . تشييد ذاكرة سريعة لتكن أجزاء ١٠٠ نانوثانية فى جهاز ماك II ، ولاتجعل الآلة أكثر سرعة ، ولاتكون إلا ضياع للذاكرة فقط .

دافيد رامسى David Ramsey (CompuServe)

#

لاتشتر جهاز آبل من طراز SE/20

معظم منتجي المشغلات الثابتة يعدون تركيباً أمامياً لمشغلاتهم يسمح لك بالاحتفاظ بكل من مشغلات الأقراص المرنة فى SE ، والحصول على مشغلات ثابتة كبيرة السعة .

دون ماير Don Mayer (CompuServe)

#

عندما يفشل كل شئ .. جرب التسلسل المستقل التالى (المعروف للمستفيدين الأقوياء فى كل مكان) :

١- اعد بناء Desktop .

٢- استبدل System .

٣- ازل PRAM .

٤- Curse Microsoft (إلق اللوم على ميكروسوفت) .

جيانى (ديفولو) Jeanne De Voto (CompuServe)

#

استخدم Shut Down دائماً لإغلاق جهاز الماك ، واستخدمها قبل إغلاق جهاز Plus/SE .

دافيد رامسى David Ramsey (CompuServe)

نظم البرامج Software

لاتستخدم نظم برامج محمية من عمل نسخ منها ، فهى لاتستحق كل هذا . وإذا وجب عليك استخدام مجموعة محمية من عمل نسخ منها ، فلا تشيدها على قرصك الثابت -بعض صيغ حماية النسخ تقدم طريقة لعمل ذلك ، إلا أن هذه الطرق يمكن أن تغير من التشكيل أو من أشياء أخرى على القرص الثابت يمكن أن تتسبب فى مشاكل رئيسية ، بما فى ذلك فقدان كل بياناتك .

جيانى ديفولو Jeanne DeVolo (CompuServe)

#

استخدام صفحة انتشار

عندما تكون لديك مناطق متعددة تضعها على صفحة انتشار ، فلا تضعها بجانب بعضها البعض أو فوق بعضها البعض ، وبدلا من ذلك .. ضعها في خط قطرى يبدأ من الركن العلوى الأيسر ، ويتجه إلى الركن السفلى الأيمن

السبب

إذا كانت الأقسام بجانب بعضها البعض أو فوق بعضها البعض وأدخلت أو حذفت عمودا أو صفا ، فإن إجراءك يؤثر على كل الأقسام . أما إذا كانت الأقسام فى صف قطرى ، فعملية الإدخال أو الحذف لعمود أو لصف لايكون لها أى تأثير على الأقسام الأخرى لأنه لايقع أى منها فى الصفوف أو الأعمدة عند أى نقطة من صفحة الانتشار .

ملاحظة

لإيجاد طريقك من قسم لآخر مستخدما هذه الطريقة .. عليك بتسمية كل قسم باسم خاص به ، وعمل ماكرو يتجه إلى هذا القسم فقط .

داف ديوتى Dave Duty (MacNet)

#

يمكن نسخ الخرائط التي تنتج في Excel من ميكروسوفت وكذلك الناتجة من Chart من ميكروسوفت وذلك في لوحة قص ثم لصقها في وثيقة من وثائق MacDraw أو MacDraft . قد يفقد بعض التظليل ، إلا أن كل جزء من الخريطة (كل جزء من عمود أو خط أو كل عنصر نصي) يتحول إلى شئ منفصل من أشياء objects برنامج MacDraw . وهذا يسمح لك بتوقيع الخريطة على المحتويات التي تريدها . وهذا مريح جدا – فمثلاً – في وضع أكثر من خريطة واحدة على ورقة واحدة .

فيل ريد Phil Reed (CompuServe)

#

برنامج Word من ميكروسوفت له حوارات Page Setup و Print خاصة به . والحصول على الحوارات المعتادة .. اضغط على مفتاح Shift أثناء اختيارك العنصر بالفأرة ببساطة.

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

#

إذا حاولت أن تنسخ موسيقى في أحد مُعّداتْ التسلسل من Electronic Arts' Deluxe Music Construction Set ، عبر MIDI ، استخدم بوابة المودم ، وليست بوابة الطابع ، وذلك بالرغم من أن بوابة الطابع تعمل بصورة مناسبة مع معظم معدات MIDI ، إلا أنها تبدو أنها ترسل إشارات توقيت غير صحيحة . لهذا .. فإن معد التسلسل المستقبل (أي أي وحدة أخرى تستخدم إشارات توقيت خارجية) يحصل على النوت ، إلا أنه يضغط عديداً منها في كل قضيب موسيقى .

نيك ارنيت Nick Arnett (CompuServe)

#

في كل صيغ Page Maker من Aldus للماك ، لايحذف البرنامج فعلا أي شئ ؛ نظرا لأنه يعمل كما تعمل قاعدة البيانات (أنه يؤشر فقط على السجلات بأنها محذوفة) . لهذا ،

لحفظ الأماكن على القرص أو لجعل الملف مضغوطا بقدر الإمكان قبل إرساله بالمودم .. يجب أن تستخدم أمر Save As ، بدلا من أمر Save ، ولاتحتاج أن تعطيه أى اسم جديد .

يضغط أمر Save As الملف عن طريق الحذف الفعلى لأى شئ سبق لك إزالته من وثيقتك ، وهذا موثق فى وصف الدليل لأمر Save As ، إلا أننا – أصحاب الخبرة فى استخدام الماك – نعرف ما يفعله Save As ، لهذا فإننا لا نقرأ هذا القسم من الدليل . أنني اقترح على Aldus أن يدخلوا فى الصيغ التالية أمر الضغط Compress ، وقد أجاب مدير المنتج : «فكرة رائعة ، لم يفكر أحد هنا فيها» .

نيك ارنيت Nick Arnett (CompuServe)

تعليق

هذا صحيح بصفة خاصة للملفات PageMaker إلا أنه يعمل – فى بعض الأحيان مع ملفات تنتجها برامج أخرى ، ويمكنك أن تكون قادرا على حفظ مئات من الكيلوبايت فى وثيقة كبيرة عن طريق اختيار Save As بعد عمل التغيرات النهائية . وتذكر أنك إذا حاولت حفظ الأماكن على القرص ، استخدم Save As تنتهى من كل وثيقة ، وسوف تندهش من كمية الفراغ الذى يمكن توفيره على القرص .

إذا كانت عندك حاجة أكثر شدة لحفظ فراغ القرص .. فيجب أن تختبر StuffIt ، منفعة أرشيف ملف نظم مشاركة ، إذ يمكنها ضغط الملفات بحوالي ٤٠٪ . كما يوجد مساعد مكتب مريح يسمى UnStuffIt ، يمكن استخدامه فى استخلاص الملفات من الأرشيف حتى عندما تكون فى تطبيق آخر .

#

عند استخدام الكمبيوتر فى نظام التمويل .. استمر مع النظام اليدوى على التوازى حتى الوقت الذى يثبت فيه النظام المستخدم للكمبيوتر وجوده ، بضعة أشهر أو ربما سنة. إن أكبر ذبحه صدرية فى انجلترا كانت لكسر نظم محاسبية للناس على أجهزة أبل II ، بسبب أن نظم البرامج لم تستطع معالجة كمية البيانات ، واكتشفنا بذلك أن نظمهم

اليدوية كانت متقادمة ، وربما يكون هذا صحيحا لمعظم العمليات ، وليس لنظم التمويل فقط .

ريتشارد سكورير Richard Scorer (CompuServe)

#

جرب أن تبتعد وقتا كافيا لتتعلم عن نظم البرامج التى تستخدمها ، لاتستخدمها فقط .

ريتشارد سكورير Richard Scorer (CompuServe)

يتعلم معظم المستفيدين الجدد تعلما كافيا للعمليات الأساسية لبرنامج معين «حتى يبدأون فقط» ثم لايريدون أن يستمروا فى مجهود تعلم سمات إضافية . اننى لا أعرف عدد المرات التى سمعت فيها القول : «ليس لدى الوقت . إننى لا أريد أن أفعلها إلا بالطريقة التى تعودت عليها دائما» . هذا الاتجاه يضمن لك أنك لن تصبح مستفيدا قويا على الإطلاق . لاتستسلم لحالة الثبات . وحتى بعد الخط النهائى .. كن مستكشفا . أن أفضل طريقة لتعلم نظم البرامج هى استخدامها مع سمة محددة . نعم ، هذا يبطئ من تعلمك فى وقت قصير . إلا أن الوقت الذى يبدو مفقودا لك الآن فى عملية التعلم ستكسبه على المدى الطويل ، لأنك تصبح قادرا على اختيار أفضل وأسرع طريقة لجعل مشاريع المستقبل تؤدى طبقا لمجهوداتك السابقة . أننى أسمى ذلك «الوصول إلى الوفرة الحرجة» . وكل برنامج تسيطر عليه بهذه الطريقة .. يجعل البرنامج التالى أسهل فى تعلمه .

جون نويل John A. Noel (CompuServe)

#

ارسل بطاقات التسجيل والضمان ! ، لتحصل على ملاحظات عن الزيادات المتدرجة (فى معظم الوقت) ، ولتساعد الناشر على ترجمة بعض قواعد البيانات غير المسيطر عليها تماما .

روبين ديفو من ميكروسيدز Robin Devo / Microseeds (CompuServe)

تعليق :

ميكروسيدز هى الناشر لمنفعة الاحتياطى ، التى يوصى بها بشدة ، والمسماة Redux .

الطباعة / إعداد الطباعة Printing / Typesetting

احصل على نسخة من مشغل طابع LaserWriter ، وضعها في مجموعة ملفات System . قبل بدء أى عمل يراد طباعة بواسطة LaserWriter ، اختر مساعد المكتب Chooser ، واختر طابع LaserWriter . وهذا يعمل حتى إذا لم تكن متصلا حاليا بشبكة مع LaserWriter . ثم اختر Page Setup فى أى تطبيق تستخدمه للتأكد من أنّ حجم الصفحة هو 8.0 بوصة ، والعرض لـ LaserWriter يكون 7.5 بوصة . يمكن أن يؤدي الفشل فى اختيار LaserWriter قبل البدء إلي حدوث شق لنصف البوصة الأيمن من الوثيقة ، وعدم ظهوره أو ظهوره في صفحة ثانية .

بروسى جيلس Bruce Giles (CompuServe)

#

احصل على نسخ من أطقم أحرف طباعة الشاشة LaserWriter واستخدمها . افهم الفرق بين أطقم أحرف الطباعة بالبت bitmapped لأطقم أحرف طباعة ImageWriter وبين PostSript لطابع LaserWriter ، وأعرف متى تستخدم كل نوع من أنواع أطقم أحرف الطباعة (ومتى لاتستخدمه أيضا) . أفهم تأثير صناديق اختيار Font Substitution و Smoothing فى صندوق حوار Page Setup .

بروسى جيلس Bruce Giles (CompuServe)

#

إذا كانت هذه هى المرة الأولى لك للعمل مع LaserWriter .. إبدأ بوثيقة بسيطة من صفحة واحدة ، وتأكد من أنها تعمل بطريقة صحيحة ، قبل أن تحاول أى شئ آخر أكثر تعقيدا .

من السهل معرفة الناس الذين لم يتعلموا هذه القواعد : فهم الذين يقضون الليل كله (دون ذكر كثير من الدولارات) محاولين معرفة سبب أن وثيقتهم MacDraw المكونة من 20 صفحة المعدة بأطقم أحرف طباعة Chicage,Toronto ، والتى طبعت بطريقة ميسرة فى

المنزل باستخدام ImageWriter ، تحولت إلى ٣٠ (+ أو −) صفحة شاذة ، مع إنهاء الصفحات فى الأماكن الخطأ ، ولماذا تظل تبدو كما لو كانت مطبوعة بواسطة ImageWriter.

بروسى جيلس Bruce Giles (CompuServe)

#

لا يطبع عديد من مستخدمى ماك من طراز II طباعة بالألوان مستخدمين ImageWriter أو ImageWriter LQ نظراً لأن مشغلات هذه الطابعات تستخدم QuickDraw قديم (٨ ألوان) بدلا من QuickDraw ملون . إلا أنك إذا استطعت أن تحصل على هذه الملفات فى صورة GIF (مستخدما GIFFER أو أحد البرامج المتنوعة التى تفهم GIF) فيمكنك استخدام برنامج GIF Converter فى مجتمع PICO (مستخدما GO PICO فى CompuServe) لإحضار ملف GIF له ٢٥٦ لوناً فى صورة QuickDraw القديمة ، ثم يمكنك عند ذلك أن تطبع طباعة ملونة باستخدام ImageWriter ، ويبدو جيدا أيضا (بالرغم من استخدامه بصفة مطلقة) .

جيانى ديفوتو Jeanne DeVoto (CompuServe)

#

استرجع ملفات الليزر لرؤيتها :

إذا كنت تستخدم طابع LaserWriter خاصاً بشخص آخر ، فتكون لديك مشاكل كثيرة فى استرجاع الملفات لرؤيتها بصورة صحيحة على طابع ImageWriter ، وهذا بسبب أن طابع LaserWriter لايمكن أن يطبع بنفس القرب إلى حواف الورق ، مثلما يمكن لطابع Im- ageWriter ، وبسبب أن الطابعات تستخدم نظم برامج طباعة مختلفة (QuickDraw مقابل PostScript) إلا أنك تستطيع أن تحتال على الماك باستخدام صندوق حوار ...Page setup لطابع LaserWriter عن طريق تشييد مشغلات LaserWriter فى مجموعة ملفات System ، واختيارها من Chooser . ونظرا لأن Apple Talk يجب أن يكون فى وضع on ، فكن متأكدا من عدم وجود أى طابع ImageWriter ، أو أى شئ آخر متصل ببوابة الطابع ، وإلا فإنك

تحصل على عمود كبير من الرموز الزائفة . اجعل PageSetup كالمعتاد ، وعند ذلك تكون قادرا على عمل عرض مسبق للوثيقة على الشاشة . وتأكد من جعل Apple Talk في وضع off قبل إعادة اختيار طابع آخر غير طابع LaserWriter .

نيل جوى Neil K. Guy (MacNet)

#

علامات تنصيص :

إحدى طرق الإنشاء غير المقصود المؤكدة بأن شيئا قد طبع على الماكينتوش ، بدلا من كونه أعد للطباعة مهنيا هو عدم وجود علامات التنصيص . وعلامات تنصيص حقيقية ، تعرف بأنها علامات تنصيص مجعدة Curly ، وعلامات تنصيص مقوسة ، وعلامات تنصيص حقيقية ، وعلامات تنصيص طابعات ، وعلامات تنصيص ذكية ، وقوس حول النص ("و") مثلما تفعل كل العلامات الفردية الحقيقية ('و') . وبصفة عامة .. فإن الآلات الكاتبة وأجهزة الكمبيوتر المعتادة يمكنها عمل علامات تنصيص حيادية (زوجية وفردية) ("و") لاتنحنى وتبدو غير جميلة . والماكينتوش .. بالطبع قادر على عمل علامات تنصيص حقيقية ، إلا أنه ليس من الواضح تماما كيف يحدث ذلك . وإذا سحبت مساعد المكتب Key-Caps من قائمة Apple فإنك ترى طباعة علامات تنصيص مناسبة باستخدام Shift-Option-[, Option-[، بينما تنتج علامات التنصيص الفردية باستخدام Shift-Option-], Option-] . وبمجرد تعودك على ذلك .. فإنه يصبح سهلا ، إلا أنه مقلق بعض الشئ . ولحسن الحظ ، توجد طرق لاتباع علامات تنصيص صحيحة أوتوماتيكية . وإحدى هذه الطرق هي شراء برنامج تجارى ، مثل LaserAuthor أو FullWrite Professional ، له ما يسمى بعلامات التنصيص الذكية مبنية به داخليا . والبديل لذلك هو أنك تستطيع التقاط منافع نظم مشاركة ، تؤدى نفس الشئ لأى شئ تطبعه . مساعد المكتب Smart Quotes هو إحدى هذه المنافع ، وكذلك إحدى INIT المسمى Quote INIT . والأخير ربما يكون أفضل ، حيث إنه للف INIT مقدرة التشبيد الذاتى التى تأخذ ١ كيلو بايت من القرص يملأ بأحرف صغيرة جدا ويمكن أن يوضع فى وضع on أو فى وضع off . السمة الأخيرة مفيدة جدا حيث

تحتاج بعض لغات البرمجة (اللغة الإجرائية 4th Dimension على سبيل المثال) إلى علامات تنصيص حيادية ، غير جميلة كما يمكن أن تكون .

نيل جوى Neil K Guy (MacNet)

#

استخدام Italic :

قبل عصر الآلة الكاتبة .. كانت كل النصوص التى كان يراد التركيز عليها تكتب بالشكل italic ، إلا أن معظم الآلات الكاتبة لاتستطيع عمل ذلك . ونتيجة لذلك .. ظهرت عملية وضع الخط تحت الكلمات ، الشئ التى تستطيع الآلات الكاتبة الأولية أداؤه . إلا أنه مع الماكينتوش .. لايلزم وضع خط تحت أى كلمة ، حيث إن إمكانية كتابة italic مبنية داخل الآلة . وضع الخط تحت الكلمات لايبدو جميلا ، بينما يكون استخدام italic أكثر جمالا ، ولهذا عليك أن تجربة المرة القادمة ، خاصة مع طابعات LaserWriter.

نيل جوى Neil K Guy (MacNet)

#

أزواج الحروف المتصلة :

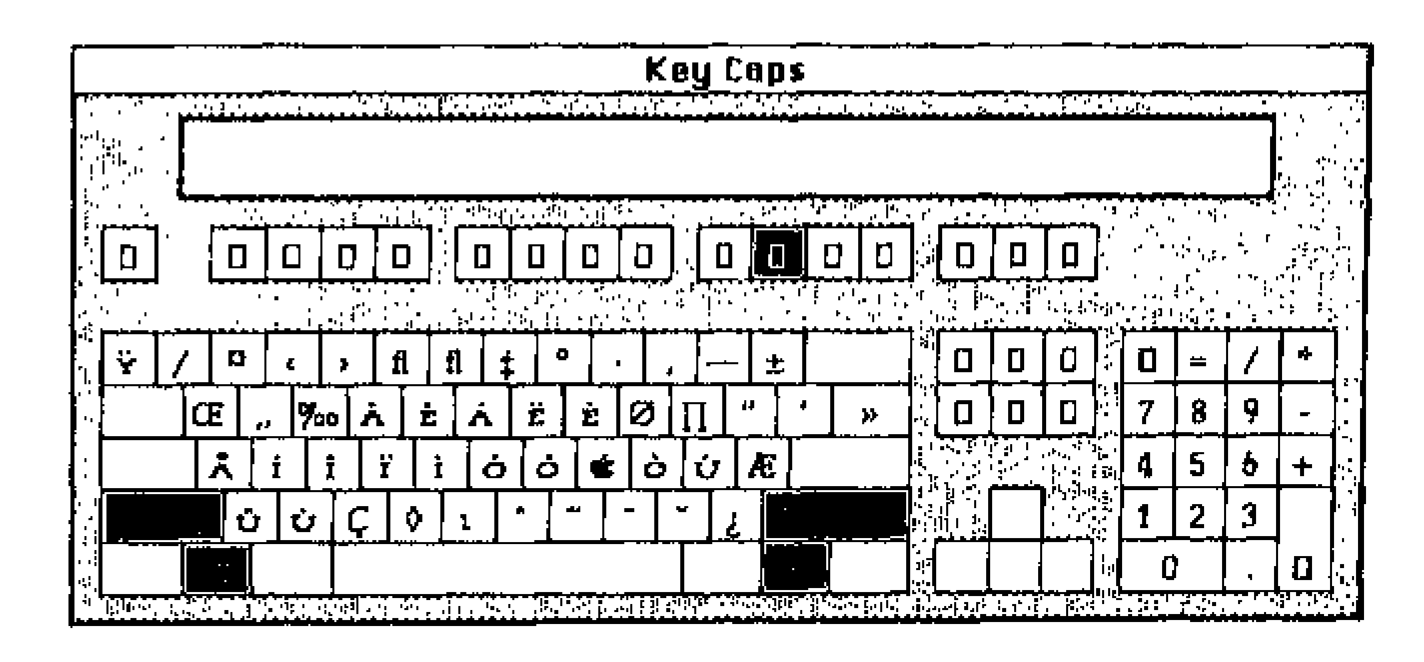
فى معظم أوجه الطباعة .. خاصة التى بها serif (أسطر أفقية ورأسية صغيرة عند نهاية الحرف) عند كتابة الحروف i,f الصغيرة .. فإنها تبدو غير جميلة بجانب بعضها ، وهذا بسبب أن الدوران العلوى للحرف f والنقطة من الحرف i يتداخلان لحسن الخط ، يبنى بمعظم أطقم أحرف طباعة الليزر للماكينتوش - داخليا - زوج الحروف fi لطيف لاتوجد فيه نقطة للحرف i تتداخل مع الدوران الدقيق للحرف f ، اضغط على Option-Shift-5 للحصول على ذلك . كما أن هناك حرفين مزدوجين متصلين fl ، متاحين (فى معظم أطقم أحرف الطباعة) ، بالضغط على Option-Shift-6 . ومن الأسهل عادة الكتابة المعتادة ، ثم عمل عملية بحث واستبدال حساسة للحالة (العليا والسفلى) (أنت لاتريد استبدال Fi,FI) ، فهذه ليست هى ازواج الحروف المتصلة فى أطقم أحرف طباعة الليزر . وإذا كنت تكتب

بالفرنسية أو بأى لغة أخرى .. فإن زوج الحروف المتصلة "O-e" (كما فى œuf) ينتج بالضغط على Option-q ، وزوج الحروف المتصلة "a-e" الذى يناسب هجاء كلمات إنجليزية مثل æsthetic ، ينتج بواسطة الضغط على Option وعلامة التنصيص الفردية . لزوجى الحروف المتصلين هذين .. مكافئ فى الحالة العليا أى الحروف الكبيرة ، يتم الحصول عليه بالضغط على مفتاح Shift

نيل جوى Neil K. Guy (MacNet)

تعليق :

أزواج الحروف المتصلة هى مجموعات خليط من حرفين -- fi,fl, œ,æ والخ ، كما هو مبين فى شكل (٩-٧) .



شكل (٩-٧) : إيجاد أزواج الحروف المتصلة Finding Ligatures بمساعد مكتب Key Caps ، عن طريق الضغط على مفتاحى Option, Shift .

#

الشرط (–) :

شئ فنى آخر متروك من أيام الآلات الكاتبة ، هو عملية استخدام شرطتين (—) لتمثيل شرطة طويلة . يمكن للماك أن يساعدك فى التغلب على هذه العادة المؤلمة فى عملك،

كذلك . يعطيك الضغط على Shift-Option-hyphen شرطة طويلة ، يكون لها نفس عرض الحرف M بطقم أحرف الطباعة الذى تستخدمه . ويفضل إستخدام هذه الشرط الأطول فى فصل فكرة إضافية من جملة ، كما هو مبين هنا. كما أن الماك به شرط ، لها نفس عرض الحرف N بطقم الأحرف المطبعية المستخدم ، وتنتج هذه الشرطة عن طريق الضغط على Option-hyphen . وتستخدم مثل هذه الشرطة فى فصل الأعداد (pp. 25-32 أو 512-258-1127 على سبيل المثال) .

نيل جوى Neil K. Guy (MacNet)

#

أطقم أحرف الطباعة بصفة عامة :

آخر بضع أفكار مفيدة هذه .. ركزت على سمات محددة متاحة فى معظم أطقم أحرف الطباعة ، ويجب ألا تنسى – على أية حال – أى جهاز ماكينتوش من شمال أمريكا يمكنه أن يكتب بالإنجليزية ، والفرنسية والألمانية ، والإسبانية ، والإيطالية ، والسويدية ، والنرويجية ، والدانماركية ، والبرتغالية ، ولغات أخرى بدون أى تعديلات ! كما يمكنك أن تنتج كذلك عدداً لا حصر له من الرموز الخاصة ، من رموز النقود مثل الجنية الاسترلينى $ والين اليابانى ، ¥ إلى رموز الزخرفة مثل النقطة السوداء الكبيرة ، والمعينات ◊ جرب مساعد مكتب Key Caps ودليل المستفيد لمزيد من التفاصيل .

نيل جوى Neil K. Guy (MacNet)

#

مقتطفات للتحلية Potpourri

يعرف كل شخص أنك تستطيع أن تقطع وتلصق داخل التطبيق ، ومعظم الناس يجب أن يعرفوا أنك تستطيع أن تقطع وتلصق بين التطبيقات النمطية أيضا . إلا أن عديداً من الناس ينسون أنك تستطيع أن تقطع وتلصق أيضا بين مساعدات المكتب والتطبيقات ،

وعلى هذا .. إذا احتجت الوقت الحالي في وثيقتك النصية والبرنامج الذي تستخدمه لايقدر على ذلك ، اسحب لأسفل مساعد مكتب Alarm Clock فقط وانسخ الوقت منه . وإذا أردت أن تحسب معادلة معقدة ، اكتبها أولا في وثيقة نصية (أو مساعد مكتب Note Pad) ثم إلصقها بعد ذلك في مساعد مكتب Calculator . وتومض الأزرار لتحصل على الإجابة ، التي يمكن أن تلصق بعد ذلك ، في أي مكان تريد العمل فيه .

نيل جوى Neil K. Guy (MacNet)

#

تذكر لوحة القص Clipboard !

في هذه الأيام .. البرامج التي تستورد وتصدر عديداً من أشكال الملفات ، من السهل نسيان أن هناك طريقة بسيطة لنقل رسومات ونصوص بين التطبيقات . إنني لاأستطيع أن أحصي عدد الأشخاص الذين اتصلوا هاتفيا محاولين نقل رسومات بين ImageStudio و PixelPaint ولم يستطيعوا لأنهم لم يتمكنوا من إيجاد شكل ملف مشترك . إنني سألتهم "هل حاولت النسخ واللصق" ؟ إن هذه الطريقة تعمل .

جياني ديفوتو Jeanne DeVoto (CompuServe)

#

إن لوحة القص Clipboard وكذلك Scrapbook يعملان ! نعم ، يمكنك أن تنسخ رسما أو عنصراً نصيا من برنامج A في لوحة القص Clipboard ، وتخرج من برنامج A ، وتنفذ برنامج B ، وتلصق محتويات لوحة القص في برنامج B . وهذا يقودني إلى أن أرى أحد مستخدمي الماك عند آلة نسخ الصور بمقصات ولاصق ، يجرى تكاملا لنص ورسومات بالطريقة القديمة . ولايهم كيف يصعب دفعي ذلك للعمل ؛ فهناك دائما مستفيدين لايمكنهم عمل هذه القفزة لإجراء التجربة ، أو الذين يفكرون بأن بها كثيراً من الصعاب . استخدم بنفسك هذه السمة ، فهي نقطة حيوية لما يكون عليه تداخل المستفيد مع الماكينتوش ، وهي تعمل .

جون نويل John A. Noel (CompuServe)

إذا أبيت كثيراً من العمل بملفات نصية معتادة ، ووجدت نفسك في حيرة بالنسبة لترجمة الوثائق إلى أشكال أخرى باستخدام تطبيقات كبيرة مثل MacWrite ، أو Write Now ، أو Word من ميكروسوفت إلخ .. فعليك بإلقاء نظرة أخرى على منقحة Teach Text من Apple ، فهي منقح نصوص صغير وفي متناول اليد ، وأثناء استخدامك له ، جرب سحب "About Teach Text..." لأسفل من قائمة Apple مع الضغط على مفتاح Option .

نيل جوي Neil K. Guy (MacNet)

#

تعليق :

إنني أحفظ كثيراً من الأشياء في صورة نصية ؛ فالملفات النصية تأخذ مكانا أقل كثيرا على القرص من نظائرها المخزنة على هيئة ملفات مشغلات كلمات .. فمثلاً ، بعد طباعتي لأحد الخطابات وإرساله .. فإنني لا أحفظه إلا نصيا فقط .

#

التلميحة القوية الأكثر أهمية التي أستطيع أن أوصي بها المستفيدين ، هي أن يكونوا منظمين . وفي شركتي يوجد عديد من مستخدمي الماك الجدد ، وأقراصهم الثابتة عبارة عن فوضى ، فهم لايعرفون كيف ينظمون ملفاتهم ومعلوماتهم بطريقة منطقية . إنني أوصي بتنظيم كل الملفات على القرص الثابت بهذه الطريقة . ضع أسماء مجموعات الملفات fold-ers : مجموعات ملفات System ، ومجموعات ملفات تطبيقات ، ومجموعات ملفات خاصة (أو شخصية) ، ومجموعة ملفات منافع . احتفظ بملفات CDEVs, INITs, System المرتبطة بها فقط في مجموعة ملفات النظام ، وقم بتجزئة مجموعات ملفات التطبيقات بمجموعات ملفات فردية للبرامج ، مثل : Word, MacWrite من ميكروسوفت MacTerminal, PageMaker إلخ . وقم بتجزئة مجموعة ملفات المنافع إلى مجموعات ملفات لأطقم أحرف الطباعة ومساعدات مكتب ، وتطبيقات نسخ (لبرامج مثل Copy II Mac) ، CDEVs, INITs (والتي يمكنك أن تخزن فيها CDEVs,INITs إضافية تكون مفيدة ، ولكنها ليست مطلوبة دائما) .

هذا ما هو إلامثال فقط ، والنقطة الرئيسية التى أحاول عملها هى أنه بدون إحدى صيغ التنظيم .. ينتهى المستفيدون بنسخ متعددة من الملفات ، ولايعرفون أين يجدوا الأشياء . وبدون هذه الفائدة .. فإن كل الأفكار المفيدة القوية الأخرى لاقيمة لها . إننى آمل أن يكون هذا مساعداً لك .

جيفرى دوم Jeffrey Dumm (MacNet)

#

تكون نصوص لوحة التحكم Control Panel من الملفات المناظرة (المسماة CDEVs) الموجودة فى مجموعة ملفات System . ويمكنك أن تزيل من CDEVs التى تريدها من لوحة التحكم (مثل Startup Device عندما يكون لديك أقل من قرصين ثابتين) ببساطة ، عن طريق أخذها من مجموعة ملفات System .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

تعليق :

قد لايستحق حذف CDEVs إذا لم تكن فى أزمة بالنسبة للمكان المتاح على القرص ، فمثلا CDEV المسمى Startup Device .. يشغل ٣ كيلو بايت فقط من أماكن القرص .

#

لقد عملت ضد هذه النصيحة على طول الوقت ، إلا أنك قد تكون أكثر ذكاءً : لاتكن الأول على الإطلاق ، انتظر أسبوعين قبل أن تشيد أى شئ جديد ، اترك شخصاً آخر يجد الأخطاء القاتلة .

ريتشارد ريش Richard Reich (CompuServe)

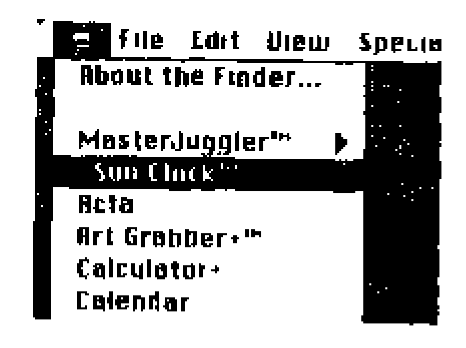
#

يمكنك أن تحصل على نصف دستة من مساعدات مكتبك ، التى يتكرر استخدامها بصفة مستمرة تظهر فى قمة قائمة Apple . وباستخدام ResEdit .. افتح مساعد المكتب ،

ثم افتح موارده من DRVR . واختر السطر الوحيد فى نافذة DRVR ، ثم احصل على Get Info عليه (الضغط على Command-I) . اضف الآن مسافة قبل اسم مساعد المكتب ، وهناك مسافتان تضعه أعلى فى القائمة من مسافة واحدة ، و .. هكذا (انظر شكل ٩-٨).

فيل رويسل Phil Russell (U.S. SnailMail)

شكل (٩-٨-أ) : استخدام ResEdit لجعل مساعد المكتب Sun Clock يظهر فى قمة قائمة Apple .



شكل (٩-٨ - ب) : نتيجة وضع مسافة قبل اسم Sun Clock باستخدام ResEdit .

تعليق :

فى (شكل٩-٨-أ) .. يمكنك أن ترى أننى أضفت مسافتين إلى بداية حقل Name ، وبدلا من "Sun Clock™" فإنه يسمى الآن "Sun Clock™" (لاحظ المسافة الموجودة قبل حرف "S") .

فى (شكل ٩-٨-ب) .. يمكنك أن ترى نتيجة التغيير الذى حدث فى شكل (٩-٨-أ) . فبدلا من ظهور Sun Clock فى موقعها الطبيعى أسفل قائمة Apple .. فإنها تظهر فى قمة القائمة ، بعد المسافة التى أضيفت إلى بداية اسمها بواسطة ResEdit . (ملاحظة : Mas-terJuggler مصمم بحيث يظهر اسمه فى بداية القائمة أولا ، بغض النظر عن إعادة تسميتك لأى مساعدات مكتب أخرى) .

#

إذا أردت أن يؤدى العمل .. لاتشتر الصيغة 1.0 من أى شئ .

لوفتى بيكر Lofty Becker (CompuServe)

#

سألنى شخص ما فى يوم ما عن كيفية طباعة قائمة بكل الملفات فى مجموعات ملفات ، وكل ما استطيع التفكير فيه كان فتح النافذة ، وعمل نقايا للنافذة ، ودوران النافذة ، وعمل نقايا أخرى للنافذة ، إلخ . ثم سألنى : "ماذا يفعل بديل Print Directory فى قائمة الملف من Finder ؟ » (تعليق : إنها تفعل ما يريده بالضبط) . لهذا فإن نصيحتى هى : كن متأكدا من قراءة كل الخيارات الموجودة فى القوائم ، قبل قبول إنها يمكن أن تعمل .

ميشيل شولمان Michael Shulman (CompuServe)

#

من الأفضل تعلم أربعة برامج فقط تعلما جيدا عن تعلم أربعين بطريقة غير جيدة .

لوفتى بيكر Lofty Becker (CompuServe)

#

بمجرد شرائك جهاز كمبيوتر ، اشتر جهاز مودم ، واحصل على مجموعة عدد الاشتراك في CompuServe ، وهذه المجموعة (MAUG) هي مجموعة يجب ألا يكون مستخدم الأبل بدونها . وإذا كان لديك سؤال أو مشكلة .. فيجب أن تكون هذه هي أول مصدر لدعمك التقني . وإذا لم تحصل على الإجابة على السؤال أو المشكلة من المؤلف هنا، فإنك تحصل على استجابتين أو ثلاثة على الأقل من أناس ، يعرفون قطعة نظم البرامج أو نظم المكونات هذه جيدا . ولقد تعلمت مزيداً عن جهاز الماك باتباع هاتين القاعدتين عن أي شئ آخر .

مارتي سيلبيرنيك Marty Silbernik (CompuServe)

#

لوحات النشرات الإلكترونية Electronic Bulletin Boards ، والمؤتمرات Conferences :

إذا اشتريت جهاز مودم .. فإنك تتصل فوريا بمورد ممتاز لنظم برامج الشمول العام ونظم المشاركة ، وكذلك بنصائح ممتازة ترتبط بأسئلتك . ومعظم لوحات النشرات (BBSs) مجانية ، كما يمكنك أيضا استخدام مودم في التوصيل لدفع الخدمات ، مثل : -Compu Serve, GEnie, MacNet ، حتى إذا لم يوجد BBSs للماكينتوش في منطقتك .. فربما توجد واحدة تعمل على كمبيوتر ، يعمل بنظام MS-DOS بنظم برامج Opus BBS . فإذا كنت لطيفا – بدرجة كافية – مع الشخص الذي يجرى تشغيلاً للوحة BBS .. فيمكنك إقناعه بالتقاط مؤتمر EchoMac ، وهذا يوصلك – على الفور – بمستخدمين آخرين للماك في العالم كله ، وإذا كنت تسكن بالقرب من جامعة أو كلية محترمة .. اختبر ذلك مع الناس هناك ، فقد يكونوا متصلين بشبكة تعليمية مثل UseNet أو BitNet . وإذا كان بإمكانك عمل حساب لديهم .. فهذه طريقة أخرى للاتصال بمستخدمي الماك في العالم كله . لدي UseNet أخبار News ، وهو نظام عقد مؤتمرات على المستوى العالمي ، مع منطقة للماك تسمى Comp.Sys.mac ، ومناطق فرعية تسمى .Comp.sys.mac.hypercard,comp.sys.mac programmer . BitNet هادئة بنفس درجة اللطافة والعمل فقط مع INFO-MAC ، وهو مختارات من المناقشات من UseNet ، وخدمات إليكترونية أخرى . ويجب أن توجد منطقة

محددة للماك Mac-specific فـى BitNet ، وإذا وجدت .. فإن جامعة كالجارى Calgary لاتتلقاها .

كين هادفور Ken Hadford (MacNet)

#

لايقول لك الكمبيوتر متى لايوجد مكان على القرص لنفايا الشاشة (Command-Shift-3)، فهو لا يفعل أى شئ فقط . فإذا ما بدت نفايا الشاشة لاتعمل .. اختبر ما إذا كان هناك مكان على القرص (تشغل نفايا الشاشة من ١٠ إلى ٢٠ كيلو بايت) . فإذا كانت هناك أماكن كافية على القرص الثابت .. فقد يحاول الماك الكتابة فى قرص مرن شبه مملوء ؛ لهذا ضع تطبيقك على القرص الثابت وحاول مرة أخرى . إننى لاأستطيع أن أذكر لك عدد المرات التى نسيت فيها ذلك ، وتعجبت لماذا لا تعمل نفايا الشاشة .

نيك ارنيت Nick Arnett (CompuServe)

#

لمساعدة المستفيدين الجدد .. فقد بدأت أشير إلى أشياء تعمل مشتركة عبر برامج مختلفة ، وبينت لهم كيف تعمل بعض العمليات (مثل اختيار المناطق) بنفس الطريقة عبر التطبيقات ، والتشابه المهم الفعلى هو: سلوك النوافذ ، وعمل الرصات ، وعمل الانكماشات وغيرها . يدهش بعض الناس بالفعل بالتغير فى طريقة استخدامهم للماك عندما – على سبيل المثال – بدلا من فتح إغلاق Scrapbook و في كل مرة يحتاجون فيها إلى صورة ، فإنهم يضبطون Scrapbook ونوافذ التطبيق بحيث يستطيعون الإشارة فقط لتنشيط النافذة التى يحتاجون إليها .

الين ويسيلز Allen Wessles (CompuServe)

#

إذا كنت تستخدم نظم برامج من نظم المشاركة (أو أى اختلافات أخرى منها) ارسل رسوم نظم المشاركة ! وقد تعتقد أن الرسم البسيط المطلوب منك قد لايؤذى إذا لم يرسل ،

إلا أنه إذا ما فكر عديد من المئات - بل من الآلاف من الناس - بنفس الطريقة .. فالنتيجة هي أن مؤلف نظم المشاركة المسكين (حرفيا وشكليا) سيفكر أنه لايوجد من يريد نظم البرامج «وقد يصاب بالاكتئاب» وقد يترك مجال الكمبيوتر ، يتعقد ، ويعتكف دون أن يكتب برنامجاً آخر خلال بقية حياته البائسة . حسنا .. قد يكون هذا مبالغاً فيه قليلا ، إلا أنك وصلت إلى ما أبغيه .

بروس كارتر Bruce A. Carter (CompuServe)

#

تعليق :

إنني لا استطيع الموافقة أكثر . وهناك كثير من برامج نظم المشاركة تتناقل هنا وهناك . المؤلفون مثل راى لاو Ray Lau (مؤلف StuffIt) ولوفتى بيكير Lofty Becker (مؤلف Time Logger, Date Key) يجب أن يكافئا لأعمالهما ، وإذا لم تدفع لما تستخدمه ، فقد لايكتب أى شخص نظم مشاركة أخرى فنظم المشاركة موجودة إذا جعلناها نحن جميعها تعمل ، وإذا استخدمتها .. فيجب أن تدفع لها .

#

يمكنك الحصول على بعض نظم البرامج غير العادية بأسعار هائلة ، على أنها نظم برامج شمول عام ونظم مشاركة . وهذا النوع من نظم البرامج متاح في كل مكان ، به منطقة موجهة للماك تقريبا ، وكذلك عن طريق القرص من خلال شركات مثل BudgetBytes. ونظم المشاركة هى نظم متاحة للتجربة قبل الشراء ، فتتاح لك الفترة الزمنية اللازمة لتجربة نظم البرامج ، وبعدها يجب أن تقرر إما أن تحذفها أو تدفع ثمنها . وهناك كثير من المواد من معتدلة الجودة إلى رديئة الجودة ، التى يمكن معرفتها قبل التردد فى اختيار الجوهرة . ومن بعض نظم البرامج الممتازة التى وجدتها ما يلى :

- StuffIt

وهو من إعداد رايموند لاو Raymond Lau ، يضغط المعلومات فى الملفات بحيث إنها لاتشغل إلا مكانا قليلا على القرص . وبعد الضغط .. يجب أن يعاد فك ضغط الملفات قبل

أن يمكن استخدامها ، وهو برنامج ممتاز ، وأفضل البرامج من فئته لأجهزة الماك . (وهو من نظم المشاركة التى توصى بها Doug Clapp !) .

● JoliWrite وهو من إعداد بينويت ويلدمان Benoit Wildemann

وهو مساعد مكتب لتنقيح النصوص .

● Risk المعد بواسطة أناتونى إنجل Anatone Engel

وهو بدون مقابل ! أحد أفضل المباريات التى لعبتها على الإطلاق فى أى مكان . هذا عظيم .

● Talking Moose (صيغة CDEV)

معد بواسطة ستيف هالز Steve Halls . إنك لم تستخدم الماك حتى تكر لك Moose «إنك نائم ... إن جفونك تصبح أثقل وأثقل ...» .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

#

لاتستخدم نظم برامج بطريقة مخالفة للقانون ، فهذا ليس عدلاً لك (أنت لاتحصل على القوة الكاملة للمجموعة ، لأنه لايتوفر لك التوثيق الصحيح ، ولا للأشخاص المشمولين فى إنتاجها ، حيث إنهم لايحصلون على المال . وهذا يشيع اتجاهاً رديئاً بصفة عامة ، ربما يسهم فى رداءه الحياة كما نعرف ذلك كلنا .

بروس كارتر Bruce A. Carter (CompuServe)

#

الناس الذين لديهم أجهزة كمبيوتر متوافقة مع أجهزة IBM يعلق بهم التصحيح "debug" ، وهى منفعة تأتى مع أجهزتهم . ويصحح مستخدمو الماك بطريقة أكثر وسامة باستخدامهم ResEdit . (اختبر لتعرف إذا كان بإمكان مورد الآبل المعتمد الموجود فى منطقتك أن يعطيه لك ، فهو بدون مقابل . كما أنه موجود كذلك فى MacNet, CompuServe و

GEnic) أنت تعرف أنك مستفيد قوى للماك ، عندما تستغل قوة ResEdit . ويعلمك برنامج ResEdit ونسخة من Inside Macintosh (الحجم الأول) كما كبيرا عن كيفية عمل جهاز الماك. وأشعر بالحرية بالعمل مستخدما نسخ نظم برامجك مع الماك ، طالما أنك تحتفظ بالأصل بعيداً لاستخدامه فى حالة حدوث أى شئ خطأ .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

#

لاتخف من سؤال مستفيدين أكثر تطوراً طلبا للمساعدة . وبصفة عامة .. إنهم لايرفضون (حسنا ، ليس بشدة على أية حال) ، وعادة ما يكونوا سعداء لتقديهم المساعدة. أنني لا أوصى باتصالك هاتفيا بدانى جودمان Danny Goodman فى منزله ، ولكن أسأل عن المجتمعات ، فمثلها يقدم لك كثيراً من المدخلات بكل تأكيد (أكثر مما تتوقع ، بدون شك، أو مما تريد) .

بروس كارتر Bruce A. Carter (CompuServe)

تعليق :

بالقرب من نهاية هذا الفصل .. ربما توجد أكثر النصائح فائدة مخبأة – المودم لتوصيلك بعالم صديق ومساعد من مستخدمى الماكينتوش ، ولايوجد شئ مثل مجتمعات الماكينتوش المباشرة .

#

عندما تكون لديك مشكلة مع جهازك سواء كانت مع نظم المكونات أو نظم البرامج أو أى شئ آخر .. عليك بتوثيق المشكلة توثيقا كاملا . وهذا يعنى كل شئ : أرقام الصيغ لكل تطبيقاتك التى لها مشاكل ، وصيغ System .. إلخ . اكتب أسماء ومراجعات كل INITs, ITs CDEV ، وأى أشياء أخرى .

اكتب أى أرقام تعريف مصاحبة بالقنابل ، بأجهزة الماك الحزينة ، بالكسور .. إلخ ، وهذا يعنى كل الأرقام ، بنفس ترتيب ظهورها على الشاشة .

صف المشكلة بتفاصيل أكثر عن "الشاشة كلها مختلطة ببعضها البعض" . إذا كانت الشاشة كلوحة الشطرنج ، فكم عدد مربعات الشطرنج الموجودة على الشاشة أفقيا ؟ وكم عددها رأسيا ؟ قبل إرسالك EMail إلى داف رامسى Dave Ramsey عن الخط الموجود فى موجهك الملون ، أنظر إلى الخيوط CompuServe.

هل تعمل تحت MultiFinder ، أو Switcher أو Servant ؟ جرب جعله فى وضع off لتعرف ما إذا كان هذا يحل المشكلة أم لا . وإذا كنت تعمل بنظم مكونات إضافية مثل المعجلات أو الشاشات الكبيرة .. أفصلها إذا كان هذا ممكنا ، لترى إذا ما تم حل المشكلة أم لا ، وإذا لم يعمل ذلك ، وكنت قادرا تقنيا ، فعليك بفكها .

جرب التشغيل من قرص مرن بنظام عذرى virgin ، وأعنى بعذرى virgin بضع أجيال من الأبل دون أى تعديلات . ويعمل ذلك .. حاول أن تزيل INI I's, CDEVs واحدا واحدا أو عديداً منها فى نفس الوقت ، حتى تصبح أقرب إلى العذرية بقدر الإمكان [illegible] أيضا أنه يجب أن تحتفظ بقرص نظام غير معدل بصفة دائمة . لا تستخدمه على الإطلاق إلا فى عمل النسخ . ولاتضعه فى أى آلة بها أى شك .

اكتب طول الفترة التى عملتها الآلة قبل حدوث الكسر . هل يحدث الكسر كل [illegible] أو مرة واحدة فى الأسبوع ؟ هل كانت الآلة فى غرفة مرتفعة الحرارة جدا أو منخفضة البرودة جدا ؟ إذا حدث الكسر بمجرد جعلها فى وضع on ، اتركها تسخن قليلا (طالما أنه لايوجد دخان أو أى شئ يشبه ذلك) ، ولاحظ ما إذا استمر الكسر أم لا .

إذا حدث الكسر بعد توصيل الكهرباء أجعله يحدث وجرب إعادة بدء التشغيل عن طريق مفتاح إعادة بدء العمل .

إذا حدث كسر لقرص ثابت عند محاولة بدء عمل الجهاز ، جرب [illegible] مرن توجد عليه نسخة من النظام .

بعد ذلك أطلب المساعدة التقنية . ويمكنك توفير وقت هائل وعديد من [illegible] العاملين فى الدعم التقنى يأخذون هذه المشكلة على عاتقهم ، وبعد أن تحصل على رقم تجارى معتمد للإعادة Returned Merchamdise Authorization (RMA) لأحد الأشياء

لإرساله ، ارسل نسخة من كل هذه الوثائق مع المنتج ، ونظراً لأن الناس الذين سيتولون الإصلاح لايحصلون على شئ من الدعم التقنى ، سوى "أنه لايعمل جيدا" ولاتنس كتابة عنوان الإعادة ! من المدهش أننا تسلمنا عديداً من الصناديق عبر السنوات ليس بها سوى لوحة داخلها .

دوج جيلبرت Doug Gilbert (CompuServe)

#

تعليق :

يجب أن يعرف دوج ، أنه يعمل لشركة Levco التى تصنع خطا كاملا من منتجات نظم المكونات التى لها أداء مرتفع الجودة وذلك لأجهزة الماك . إذا اتبعت نصحيته .. ففرص تعاملك مع الدعم التقنى ستكون موجبة .

#

قل شيئا لطيفا للناس الموجودين على الخط الساخن والدعم التقنى ، فهذا يضئ يومهم، وبجانب ذلك ، فقد يتذكرونك ويعزمونك على مشروب فى أحد المؤتمرات يوما ما (هذا يجب أن يقدم لك مؤشرا عن مدى القلة من الناس الذين يتبعون هذه الفكرة الجيدة).

بروس كارتر Bruce A. Carter (CompuServe)

#

أخر ملاذ للمستفيدين الأقوياء فى كل مكان

RTM: The Last Resort of Power Users Everywhere : RTM

معروفة بالاختصار RTM ، فهذه الفكرة المفيدة تشمل العمل أكثر من أى فكرة أخرى سبق ذكرها . وقد يكون هذا سبب أنها جذرية (وبسبب أننى تركتها للآخر) وهى : أقرأ الدليل ! ولقد سبق أن قالها دوج كلاب Doug Clapp فعلا ، إلا أنها لم تسمع بدرجة كافية ،

ويوجد عديد من الأفكار المفيدة التى سمعت عنها فى الدليل بالفعل الذى يأتى مع نظم البرامج ، وهى طريقة أكيدة لدهشة أصدقائك وملاحظتهم .

كين هادفورد Ken Hadford (MacNet)

#

تعليق :

أثناء قراءتك خلال الدليل ، كن متأكدا من دراسة اختصارات Command-Key ، وسوف تدهش لدى الوقت الذى توفره عندما تتصل بخيارات قائمة من لوحة المفاتيح ، وحاول أن تكتسب عادة استخدام اختصارات لوحة المفاتيح .

#

RTM قبل أن تتصل طالبا دعما تقنيا ، ونحن سعداء لمساعدة أي شخص له مشكلة (فهذا عملنا) ، إلا أن هذا يحتاج إلى قراءة الدليل بصوت مسموع لشخص معين ، والذى يمكنه أن يتدخل للنظر فى إجراء التشبيد أو أى شئ آخر .

جيانى ديفوتو Jeanne DeVoto (CompuServe)

#

كآخر ملاذ على الإطلاق ، ارجع إلى الدليل . فقد ماتت الأشجار بسبب هذا التوثيق .

بروس كارتر Bruce A. Carter (CompuServe)

#

توصيات Recommendations

فيما يلى المنتجات الموصى بها لأول مرة فى هذا الفصل .

- UnStuffit

  A StuffIt archive decryptor. Chapter 8 contains a description of StuffIt.

فك شفرة أرشيف StuffIt . يحتوى الفصل الثامن على وصف لبرنامج StuffIt .

- Giffer

Giffer is an application which can open documents of various types (PICT, SCAN, StartupScreen, etc.) and save them in the GIF format. GIF is a universal file format that allows documents with up to 256 colors to be viewed on computers other than the Mac.

هو تطبيق يمكنه فتح وثائق من أنواع مختلفة (Startup Screen, SCAN, PICT إلخ) ويحفظها على هيئة GIF ، و GIF هو شكل شامل للملف يسمح برؤية وثائق بألوان حتى ٢٥٦ لونا على أجهزة كمبيوتر غير أجهزة الماك .

- SmartQuotes and Quote INIT

SmartQuotes and Quote INIT are shareware products for automatically inserting the correct typographer's quote (", ", ', and ') whenever you type the typewriter equivalent (" and ').

هى منتجات نظم مشاركة لإدخال علامات التنصيص الخاصة بالطباعة ('و") أوتوماتيكيا عندما تستخدم علامات تنصيص من الآلة الكاتبة ('و") .

- KeyCaps

Part of Apple System Software, KeyCaps is useful for finding hidden characters. Select the font you're using in your document from the KeyCaps menu, then press Option or Option Shift.

جزء من نظم برامج نظام أبل ، وهو مفيد فى إيجاد الرموز المخفية . اختر طقم أحرف الطباعة الذى تستخدمه فى وثيقتك من قائمة KeyCaps ، ثم اضغط على Option أو على Option Shift .

- **TeachText**

Simple text editor/reader. TeachText is licensed to software developers at a favorable rate to encourage them to distribute it with their products. This is (usually) the program that opens when you double-click a Read Me file.

منقح وقارئ نصوص بسيط ، وهو مرخص به لمطورى نظم البرامج بأجر مميز ؛ لتشجيعهم على توزيعه مع منتجاتهم . وهذا هو (عادة) البرنامج الذى يفتح ، عندما تعمل إشارة مزدوجة إلى ملف Read Me .

- **Vantage**

My favorite text-editing DA. Vantage is an exeellent, fully powered text-editor-in-a-DA with many exclusive features:

مساعد مكتب تنقيح النصوص الذى أفضله . إنه ممتاز ، وله قوة كاملة كمنقح نصوص فى مساعد مكتب ، به عديد من السمات المميزة :

- يسمح لك بفتح حتى ١٦ نافذة فى نفس الوقت .
- يعيد ترتيب أو تنظيم جمل ، ومقاطع ، وأعمدة .
- يضيف ويحذف تغذية أسطر .
- يعمل بألوان كاملة على الآلات المعدة به .
- به وظيفة ماكرو مبنية داخليا فيه .
- به برنامج لاختيار هجاء الكلمات مبنى داخليا فيه .
- يعد عدد الرموز ، والكلمات ، والجمل ، والأسطر ، والمقاطع .

إنه مرتفع الثمن ، حوالى ١٠٠ دولار ، إلا أنك إذا كنت تعمل مع عديد من النصوص فسوف تحبه .

إنه مناسب جدا لتنظيف النص الذى يوضع على السطر أيضـا . وفى شكل (٩-٩) .. يمكنك أن تحصل على فكرة عن القوة التى يقدمها مساعد المكتب هذا . وتقدم قوائم Con- vert, Format وظائف غير ميسرة فى عديد من تطبيقات تشغيل الكلمات مرتفعة القوة .

•Vantage™
File Edit Layout Format Convert Other M

Form Paragraphs ⌘J
Word Wrap to Length ⌘M
Word Wrap to Window ⌘W
Flush Right to Length
Indent ⌘]
Unindent ⌘[
Sort Lines
Reverse Order Lines
Sort Parameters...
Columnize Row Order
Columnize Column Order
Columnize Parameters...
Insert Page Break ⌘7

Upper Case ⌘U
Lower Case ⌘L
Change Case
Capitalize Sentences
Capitalize Words
Tabs to Spaces
Spaces to Tabs ⌘T
Space Runs to One Tab
Strings ▶
Line Numbers ▶
Strip Controls
Strip Trailing Space
Add Linefeeds
Strip Linefeeds

شكل (٩-٩) : مساعد مكتب تنقيح النصوص Vantage ، له عديد من السمات المطورة.

وتوجد صيغة نظم مشاركة ، بها سمات أقل كثيرا أيضا تسمى McSink :

• MiniWriter

An excellent shareware text editor for those on a budget. It has features not found in most word processors—it will give you a count of characters, words, and paragraphs for any selection.

منقح نصوص نظم مشاركة ممتاز لمحدودى الميزانيات ، وله سمات غير ميسرة فى معظم مشغلات الكلمات ، ويقدم لك عدا لعدد الرموز ، والكلمات ، والمقاطع لأى اختيار .

- **JoliWrite**

JoliWrite is another nice shareware text editing DA.

إنه مساعد مكتب لتنقيح النصوص ، لطيف كذلك .

- **Risk**

Freeware game.

مباراة نظم حرة Freeware ، أي بدون مقابل .

- **Talking Moose CDEV**

Perhaps the most enjoyable shareware program yet. A moose comes on your screen and speaks to you at intervals you define. It includes a moose phrase editor, and many extras. The author is looking for a commercial publisher, and it may not be available as shareware in the future.

ربما يكون أكثر نظم المشاركة متعة حتى الآن : إذ يظهر حيوان الموظ على الشاشة ويتكلم معك على مراحل تقوم بتعريفها ، ويشمل : منقح عبارات للموظ ، وأشياء كثيرة أخرى ، ويبحث مؤلفه عن ناشر تجارى ، وقد لايتاح كنظم مشاركة فى المستقبل .

● بطاقة تعجيل accelerator card

نوع من البطاقات يحتوى على مشغل يقتسم أنشطة الكمبيوتر مع وحدة التشغيل المركزية مع جهاز الماك . وهو يسرع من التشغيل .

● نافذة نشطة active window

النافذة الأمامية جدا التى تم اختيارها حديثا . ولاتوجد إلا نافذة واحدة نشطة فى أى وقت . ودائماً مايكون عمود عنوان النافذة النشطة موضحا .

● ناقل قمة مكتب أبل ADB (Apple Desktop Bus)

ناقل مدخلات منخفض السرعة لوحدات المدخلات التى تقدم مع طرازات الماك II,SE . وميزته الأساسية هى إمكانية عمل سلاسل لتوصيل حتى ١٦ وحدة (فأرة ولوحات مفاتيح وكرات مسارات trackloalls ، وأقراص رسومات .. إلخ) . على الناقل طرازات ماك Plus وما قبلها لها بوابات فأرة ولوحة مفاتيح مستقلة ، ويعنى هذا أن لوحات المفاتيح والفأرة من الصيغ القديمة للماك ، لاتعمل على صيغ II,SE والعكس صحيح .

● صندوق إنذار alert box

صناديق الرسائل الصغيرة التى تظهر عندما يريد جهاز الماك أن يقول لك شيئا . وتشمل الأمثلة الرسائل الشائعة التالية : «لايمكن أن يوجد تطبيق لهذا الوثيقة» ، و«ادخل من فضلك اسم القرص» . عادة ما يصاحب هذه الرسائل صوت .

● قائمة أبل Apple Menu

القائمة التى تختار منها مساعدات المكتب . وهى القائمة الموجودة على أقصى اليسار، وتسمى بقائمة أبل نظرا لأنها تمثل فى عمود القائمة بنص Apple بعض المباريات لاتدعم مساعدات المكتب أو قائمة Apple .

● مشاركة الآبل AppleShare

تتطلب نظم برامج خدمة ملفات آبل جهاز آبل من طراز Plus أو أعلى منه كخادم خاص (أى آلة لاتستخدم فى أى شئ آخر) .

● متحدث الآبل AppleTalk

بروتوكول شبكات مبنى داخل كل جهاز آبل . يسمح لأجهزة الآبل بعمل اتصالات بسهولة مع أجهزة ماك أخرى ومع الطابعات المعدة بمتحدث الآبل (أى .. عديد من طابعات الليزر) .

فى الماضى .. كان متحدث الآبل يشير كذلك إلى الكابلات والواصلات المستخدمة فى توصيل أجهزة الماك ، إلا أن اسم نظم المكونات تغير إلى التحدث المحلى LocalTalk.

● تطبيق appplication

تستخدم نظم برامج فى تحقيق أنشطة تكون ضرورية حتى إذا لم يكن لديك كمبيوتر: تشغيل كلمات ، ومعالجة قواعد بيانات ، إلخ . وتستخدم التطبيقات فى إنتاج ملفات ، وهى العدد التى تستخدمها فى تحقيق معظم الأنشطة بجهاز الماك ، وعادة ما تسمى برامج programs ، مثل : MacPaint,MacWrite .

● أرشيف (احتياطى أرشيفى) archive (archival backup)

نسخة من ملفات مخزنة فى مكان آمن .

● الشفرة الأمريكية النمطية لتبادل المعلومات ASCII (American Standard Code for Information Interchange)

نمطية لتحديد تعريفات ثنائية للحروف والأرقام . كل أجهزة الكمبيوتر تقريبا ، يمكنها أن تفهم ملف ASCII . وفى أجهزة الماك ، عادة ما تحفظ ملفات ASCII بأنها نص أو نص فقط .

● نظام تشغيل اليونكس A/UX (Apple/UNIX)

صيغة الآبل من نظام التشغيل UNIX ، وهو نظام متعدد المستفيدين ، ومتعدد الأنشطة أعدته شركة معامل الهاتف الأمريكية فى منتصف السبيعنيات الميلادية ، شائع الاستخدام

فى شبكات الكليات ، والمعامل العلمية ، والحكومة بسبب إمكانياته المعقدة فى التعامل مع عديد من المستفيدين والأنشطة ، وهو متاح لطرازات II من الماك ومابعدها .

● خلفية background

عبارة تستخدم لوصف مكان تشغيل برنامج (أى عمل شئ معين فعلا) تحت Multi-Finder عندما تعمل فى برنامج آخر .

تنفذ معظم برامج الاتصالات (SmartCom II, MicroPhone II, Red Ryder) تنفذ «فى الخلفية» ، وهذا يعنى أنها يمكن بدئها لكمبيوتر بعيد ، عبر مودم وتحميل معلومات منه أو إليه أثناء تشغيلك كلمات أو طحن أرقام فى برنامج آخر .

تجرى بعض برامج قواعد البيانات وصفحات الانتشار حسابات ، وترتيباً ، وبحثاً فى الخلفية .

● طباعة فى الخلفية (دوران) background printing (spooling)

المقدرة على إرسال ملف إلى الطباعة أثناء استمرار العمل . الطباعة فى الخلفية عادة ما تسمى دوران الطباعة .

بدون الدوران .. فعادة ما تنتظر عدة دقائق أثناء تشغيل الملف ، بعد أن تضغط على زر OK فى حوار الطباعة .ويجعلك الدوران الذى يسمح بطباعة فى الخلفية تعود للعمل فى وقت أقل ، وإذا كنت تستخدم MultiFinder ، فيكون الدوران مبنياً داخليا فيه ، أما إذا لم تكن تستخدمه ، فتوجد عدة منتجات تجارية متاحة .

● احتياطى backup (back up)

نسخة من الملف ، أو الملفات ، أو المحتويات الداخلية للقرص . يحدث كسر للكمبيوتر والقرص الثابت . ويؤكد الاحتياطى أنها لاتترك على الإطلاق بدون نسخ للملفات المهمة . لاتغلق الكمبيوتر قبل عمل الاحتياطى !

● بود baud

معدل بود يقيس مدى السرعة التى يعمل بها المودم . القيمة الأكبر تعنى الأسرع ، إلا أن مضاعفة معدل البود لاتضاعف المخرجات ، ولايمكن لسرعة الاتصالات بين اثنين من

أجهزة المودم أن تكون أسرع من أبطئ جهاز مودم من الجهازين . مثال ذلك ، إذا كان لديك مودم سرعته ١٩٢٠٠ بود ولدى صديقك مودم سرعته ٢٤٠٠ بود فإنك تتصل به بسرعة ٢٤٠٠ بود .

بود تصف عدد إحداث الإشارات المتقطعة (الوثابة) فى الثانية التى تحدث فى قناة الاتصالات . وبالرغم من عدم الصحة تقنيا ، إلا أن البود عادة ما يستخدم فى الإشارة إلى عدد البت فى الثانية (bps) (وعدد البت فى الثانية ليس نفسه مثل إحداث الاشارات المتقطعة فى الثانية) .

● نظام لوحة النشر ، وأحيانا يشار إليه بأنه نظام لوحة نشر بعيد

BBS (Bulletin Board System; sometimes referred to as RBBS - Remote Bulletin Board System)

مركز اتصالات اليكترونى حيث يستطيع المستفيدون تبادل الملاحظات والبرامج باستخدام أجهزة المودم . أنت تتصل بنظام لوحة نشر BBS عن طريق إخطار جهاز المودم بأن يطلب رقم الهاتف الخاص به ويتطلب بعض نظم لوحات النشر دفع التكاليف قبل تأمين الاتصال ، البعض الآخر بدون مقابل .

● ثنائى binary

نظام عد يستخدم الأساس ، وتستخدم أجهزة الكمبيوتر النظام الثنائى ، الذى يسمح باستخدام الرقمين 1,0 فقط.

● بت bit

أصغر جزء من المعلومات الرقمية ، ويساوى yes أو no ويمثل بواسطة أرقام 0 أو 1 ، وثنائية . تتكون كل الملفات من مجموعات ذات بت كثير جدا .

● نقاط رسم خريطة البت bitmap (أيضا bitmap أو BitMap أو bit-map)

شكل رسومات يستخدم بواسطة برامج الدهان ، وصور تحتوى على نقاط (نقاط رسم pixles) على الشاشة . ولمعظم الرسومات التى تعد بهذه الطريقة ثابت ٧٢ نقطة فى البوصة .

● قنبلة أو انفجار bomb

يستخدم النص الموجود فى صندوق الحوار الذى تراه عندما يحدث كسر لنظامك أيضا للاشارة إلى الكسر نفسه : «لقد كنت أعمل فى المشروع الرابع عندما انفجر bombed جهاز الماك» .

● بدء عمل الجهاز boot (booting أو bott up أو booting up)

فى الأيام القديمة ، كان بدء جهاز الكمبيوتر يحتاج منك تحويل عدد من المفاتيح الموجودة فى اللوحة الأمامية إلى وضع on ، والتى تبدأ عملية داخلية تقوم بتحميل نظام التشغيل . وقد عرفت هذه العملية بأنها bootstrapping (واختصرت فيما بعد إلى booting) كإشارة إلى سحبك رباط الحذاء بنفسك لأعلى ، الذى يفعله الكمبيوتر عند تحويل المفاتيح الصحيحة .

واليوم .. تشير boot إلى عملية بدء عمل جهاز الكمبيوتر ، ويستخدمها بعض الناس للدلالة على بدء أحد التطبيقات أيضا .

● بت فى الثانية BPS (bit per second)

انظر بود .

● خطأ bug

فى الأيام القديمة ، الحشرات (نعم ، الحشرات الحقيقية) كانت يمكن أن تطير داخل أحشاء أجهزة الكمبيوتر الضخمة التى كانت فى حجم الثلاجات والتى كانت تؤدى إلى كسور فى النظام . لهذا أصبح معروفا أن الأشياء التى تتسبب فى الكسور تسمى bugs ، أى أخطاء .

واليوم .. تشير bug إلى أى شئ يجعل جهاز الماك يعمل بطريقة غريبة أو يحدث له كسر . يسهم عادة الخطأ bug فى البرمجة غير المتقنة ، وإذا استطعت أن تجرى عملية تجعل جهاز الماك يحدث له كسر فإنك تكون قد وجدت خطأ bug . اكتب به إلى ناشر نظم البرامج .

● حزمة نظم برامج bundled software

نظم برامج مشمولة مع شراء نظم مكونات أو نظم برامج أخرى ؛ فمثلاً .. تحزم شركة Jasmine منافع Symantec للماكينتوش و Redux مع كل قرص ثابت تبيعه . تشمل شركة ميكروسوفت نسخة من SuperPaint مع كل نسخة من Word تبيعها . (هذا الترويج قد ينتهي مع قراءتك هذا الكتاب ، إلا أنه كان مستخدما لمدة سنة على الأقل) .

● ناقل bus

نظم المكونات المستخدمة فى توصيل أطراف أو أجهزة كمبيوتر أخرى . يشير bus أيضا إلى نظم المكونات ، التى تنتقل معلومات بين مكونات مختلفة داخل الكمبيوتر .

تشمل الأمثلة الشائعة NuBus, SCSI Bus (يستخدم مع ماك II فقط) .

● بايت byte

تسلسل من ٨ بت ، يمثل رمزاً حرفياً عددياً فى معظم الأحوال .

● مخبأ Cache (تقرأ Cash)

تحدد منطقة خاصة من الذاكرة (ذاكرة الاتصال العشوائى RAM) البيانات التى يتكرر الاتصال بها . ونظرا لأنه يمكن قراءة البيانات من ذاكرة الإتصال العشوائى أسرع كثيراً من قراءتها من القرص ، فالذاكرة المخبأة يمكن أن تجعل الكمبيوتر يبدو أنه يعمل أسرع .

والذاكرة المخبأة فى لوحة التحكم Control Panel يمكنها أن تحسن الأداء بصورة ملحوظة ، إلا أنها يمكن أن تتسبب أيضا فى مشاكل ، عندما تستخدم مع بعض التطبيقات . وبدون أن يكون لديك ١ ميجا بيات من ذاكرة الاتصال العشوائى ، عليك أن تحدد الذاكرة المخبأة بأقل أعداد (٣٢ كيلو بايت) أو تلغيها بجعلها فى الوضع off . إذا تلقيت رسائل خارجة من الذاكرة أو إذا بدأ جهاز الماك يحدث به كسر ، فعليك بجعل الذاكرة المخبأة فى الوضع off . كذلك ، لاتستخدم الذاكرة المخبأة فى أجهزة كمبيوتر سعة ذاكرة الاتصال العشوائى لها ١ميجا بايت ومعها Hyper Card ، حيث إن HyperCard

يحتاج إلى كل ذاكرة الاتصال العشوائي المتاحة على مثل هذه الأجهزة ليعمل بصورة مناسبة .

إذا كان لديك أكثر من ١ميجابايت ذاكرة اتصال عشوائي ، جرب إعدادات مختلفة للذاكرة المخبأة حتى تجد ما يناسبك منها . إن كمية ذاكرة الاتصال العشوائي التي تستخدمها في الذاكرة المخبأة تقلل من ذاكرة الإتصال العشوائي المتاحة لتشغيل التطبيقات .

● بطاقة Card

لوحة توصل في جهاز الماك من طراز SE أو II والتي تنفذ وظائف متخصصة .

● وحدة تحكم CDEV (Control DEVice) أو تنطق SeeDev)

نظامك يشمل مساعد مكتب لوحة تحكم Control Panel للأجزاء ، وتكون CDEVs هي هذه الأجزاء .

لتشييد CDEV ، اسحبه فقط في مجموعة ملفات نظامك . وتحتاج بعض CDEVs منك أن تعيد تشغيل الجهاز قبل أن يظهر تأثيرها . لاستخدام CDEV ، اختر Control Panel من قائمة Apple واخترها من نصوص الدوران في الجانب الأيسر من النافذة .

CDEV التي تورد من الآبل تشمل : Monitors, Mouse, Sound, Keyboard, General أي تشمل عامة ولوحة مفاتيح وصوتاً وفأرة وموجهات . وهناك كذلك منافع تجارية تكون CDEVs أيضا مثل QuicKeys .

● ذاكرة قراءة فقط في قرص مضغوط

CD-RoM (Compact Disk Read Only Memory)

وسط تخزين ضوئي يمكن أن يحتوي على ٨٠٠ ميجا بايت في القرص الواحد . لايمكن تعديل البيانات أو حذفها ، لكن يمكن نسخها HyperCard هو تداخل نظم البرامج الأكثر شيوعا للاتصال بمعلومات في CD-ROMs ، وتتصل مشغلات CD-ROMs بسلسلة SCSI .

هذه المشغلات تشبه مشغلات CD الصوتية الشائعة الاستخدام ، ومعظم مشغلات CD-ROM يمكنها أن تقرأ معلومات في الكمبيوتر ، وتلعب Pink Floyd CD المفضلة لك . بالرغم من أن هذا لايحدث في نفس الوقت .

● المختار أو القائم بالاختيار Chooser

مساعد مكتب يورد مع الآبل يجعلك تختار من الواحدات ، عادة من الطابعات ، التي تكون متصلة بجهاز الماك عبر بوابات الطابع أو المودم .

● لوحة القص Clipboard

منطقة خاصة من ذاكرة الاتصال العشوائي تخصص للإمساك بنص أو رسومات تقوم بقطعها Cut أو نسخها Copy . ويمكن أن تحتوى لوحة القص على اختيار واحد فقط في نفس الوقت ، وهو آخر شئ تقطعه أو تنسخه . عندما تستخدم أمر Paste ، تلصق المحتويات الحالية للوحة القص ، ونظرا لوقوع لوحة القص في ذاكرة الاتصال العشوائي ، فإن إغلاق الجهاز أو حدوث الكسر يتسبب في فقدان محتوياتها .

● صندوق إغلاق close box

صندوق في الركن العلوى الأيسر لمعظم نوافذ الماكينتوش ، والإشارة بداخله تغلق هذه النافذة .

أحيانا يسمى الصندوق المغلق بصندوق المغادرة .

● مفتاح الأمر Command key

المفتاح بورقة البرسيم عليه ، على يسار قضيب المسافات في معظم لوحات المفاتيح . ويستخدم دائما بالاتصال مع مفتاح آخر على الأقل ، عادة كاختصار لعنصر قائمة . وعندما تكون لديك تعليمات للضغط على Command-p ، على سبيل المثال ، فعليك بأن تضغط على مفتاح Command ثم تضغط على مفتاح p (دون أن ترفع إصبعك عن مفتاح Command) . اختصارات مفتاح Command (أحيانا تسمى مكافئات مفتاح الأمر) عادة ماتكون مسرودة في القوائم .

● لوحة تحكم Control Panel

مساعد مكتب يورد مع الأبل ، يجعلك تتحكم فى عديد من طرق استجابة الماك لك ، مثال ذلك ، يمكنك ضبط سرعة الفأرة ، ومعدل تكرار المفتاح ، والتأخر حتى يتكرر المفتاح، والوقت فى ساعة الماك الداخلية ، ومزيد أكثر من لوحة التحكم .

● مساعد المشغل coprocessor

رقيقة غير وحدة التشغيل المركزية تقوم بتشغيل معلومات جهاز ماك من طراز II له مشغلين : Motorola 68020 ورقيقة 68881 . المشغل الأول هو وحدة التشغيل المركزية ، والثانى يعالج الرياضيات فقط ، لهذا فإنه يسمى مساعد مشغل رياضى .

● حماية النسخ copy protection

صيغ تمنع النسخ غير المسموح به لنظم البرامج ، ولحماية النسخ آثار جانبية غير سارة،إن البرامج المحمية من النسخ أصعب فى استخدامها مع القرص الثابت ، وتتسبب فى دمار مع منافع القائم بعمل أمثلية للقرص وعمل الاحتياطى ، ويمكن أن تتركك بدون نسخة من البرنامج يمكن استخدامها إذا تلف القرص الرئيسى أو فقد .

إذا كان لديك الخيار بين منتجات .. اختر واحدا غير محمى من النسخ عن الآخر المحمى من النسخ .

● وحدة التشغيل المركزية CPU (Central Processing Unit) الرقيقة التى تمثل «عقل» الكمبيوتر . ويستخدم الماكينتوش سلاسل رقائق وحدات تشغيل مركزية Motorola 68000 الأجهزة من طراز SE, Plus لها 68000 ، وطراز II له 68020 وطرازات SE/30, IIcx, IIx لها 68030 . ويسميها المستفيدون الأقوياء بآخر أرقام لها : «إن بها 030 فعلا» .

فى بعض الأحيان يشار إلى داخل الكمبيوتر بأنه وحدة التشغيل المركزية .

● كسر crash

سوء الحظ ، أو حدوث غير متوقع تفقد فيه التحكم فى جهاز الماك . تحدث معظم الكسور نتيجة أخطاء bugs فى نظم البرامج . وعموما يجبرك الكسر على إعادة بدء عمل الجهاز ، الذى يتسبب فى فقدان كل العمل الذى تم إجراؤه بعد آخر تخزين على القرص .

● منتج creator

رمز من أربعة حروف يستخدمه جهاز الماكينتوش فى تعريف أى التطبيقات كان مستخدما فى إنتاج أى الوثائق . يسمح لك عديد من التطبيقات ومساعدات المكتب برؤية منتج الملف ونوعه ، (على سبيل المثال 1st Aid Kit, ResEdit, DiskTop) .

رموز المنتج الأكثر استخداما هى : MACA (للدلالة على MacWrite) و MSWD (للدلالة على Microsoft Word) ، و WILD (للدلالة على HyperCard) ، و MPNT (للدلالة على Mac Paint) .

● نقطة البداية cursor

المؤشر الصغير على الشاشة . تنتقل نقطة البداية دائما عندما تحرك الفأرة أو مفاتيح الأسهم . تأتى نقاط البداية بأشكال وأحجام مختلفة ، الساعة ، والسهم ، ونقطة الإدخال هى كلها نقاط بداية .

● مساعد مكتب DA (Desk Accessory)

برنامج يقيم تحت قائمة Apple ومتوفر بغض النظر عن التطبيق الذى ينفذ حاليا ، ويقدم مساعد المكتب كثيراً من وظائف MultiFinder للمستفيدين الذين لديهم ذاكرة اتصال عشوائى ، سعتها ١ ميجا بايت فقط .

يمكن تشييد مساعدات المكتب كموارد فى نظامك مع Font/DA Mover ، أو يمكن إضافتها وقتيا مع Suitcase II أو MasterJuggler .

تشمل مساعدات المكتب التى تورد مع الآبل ساعة منبه Alarm Clock ، وحاسبا Calcu-lator ، وإيجاد ملف Find File . تشمل مساعدات المكتب التجارية The Clipper, Smart-Scrap, DiskTop .

● سلسلة دائرية daisy-chain

سلسلة من الوحدات الطرفية المتصلة بجهاز الكمبيوتر ، أو عمل توصيلات الأطراف فى مثل هذه السلسلة . وعادة ما تشمل السلسلة الدائرية SCSI قرصاً ثابتاً واحداً أو أكثر

ويمكن أن تشمل وحدة CD ROM ، أو مشغل شريط ، أو فاحصاً ، أو أى وحدة نظم مكونات أخرى أيضا .

السلسلة الدائرية في Apple DeskTop Bus (ADB) تشمل دائما لوحة المفاتيح والفأرة كما أنها يمكن أن تشمل كرة تتبع trackball أو قرص أرقام digitizing tablet .

فى السلاسل الدائرية ، تتصل الوحدات مع بعضها البعض فى سلسلة ، وآخر وحدة فى السلسلة تتصل بجهاز الماك .

● بيانات data

معلومات ، عادة ما تخزن بالبت والبايت في الكمبيوتر . أكثر تحديدا ، تشير البيانات إلى وثائق ، خاصة ملفات قواعد البيانات ، بدلا من البرامج والتطبيقات .

● قاعدة بيانات database

تطبيق (برنامج) لتخزين ومعالجة واسترجاع معلومات (بيانات) ، وتسمح معظم قواعد بيانات الماكينتوش بأن تحتوى البيانات على كلمات أو صور .

وكذلك تشير إلى الوثائق التى تنتج بواسطة التطبيق .

ويسمى برنامج قاعدة البيانات فى بعض الأحيان بنظام إدارة قاعدة بيانات DBMS (Database Management System) .

● فرع بيانات data fork

كل ملفات الماكينتوش لها فرعين forks ، فرع بيانات وفرع مورد ، وتعتمد محتويات كل فرع على ما يحتويه الملف . تخزن التطبيقات ونظم برامج النظام معظم معلومات فى فرع المورد ، وتخزن الوثائق معظم معلوماتها فى فرع البيانات .

● واصل DB-9 DB-9

الواصل الذى يدخل فى البوابات المتتالية أو بوابات المودم فى أجهزة الماك القديمة .

● نظام إدارة قاعدة بيانات (DBMS (Database Management System ، انظر قاعدة بيانات .

● فك الخلط (أو الشفرة) decryption

عملية فك شفرة (أو خلط) الوثيقة التى سبق عمل شفرة (أو خلط) لها لأغراض الأمن.

● تجميع التجزئة defragment

عملية إعادة كتابة الملفات على الأقراص بحيث تقع فى قطاعات متماسة ، ويحدث ذلك بواسطة برنامج متخصص مثل DiskExpress .

● مساعد مكتب Desk Accessory

انظر DA.

● قمة مكتب desktop .

المنطقة الرمادية (المعتادة) فى Finder حيث يظهر Trash ونصوص الملفات ، وتشير أيضا إلى استعارة تداخل الماكينتوش .

● ملف قمة المكتب Desktop file

ملف غير مرئى (يعنى أنك لاتستطيع أن تراه وتجرى تعديلاً به دون استخدام معدات خاصة) فى كل قرص من أقراص الماك ويحتوى على معلومات مهمة لـ Finder عن الملفات الموجودة على هذا القرص .

● صندوق حوار dialog box

صناديق الرسائل الصغيرة التى تظهر عندما يحتاج جهاز الماك منك أن تتخذ قرارا ، ومن أمثلة ذلك الصناديق التى تراها عندما تفتح Open أو تحفظ Save ، وكذلك الصناديق التى تقول «مسح كامل للقرص ...» Print, Page Setup هما أمران آخران يحضران صندوق حوار فى معظم التطبيقات .

عادة ما تتطلب صناديق الحوار مدخلات من المستفيد ، عن طريق الضغط على زر أو اختياره .

● واصل DIN-8 DIN-8

الواصل الذى يصل فى البوابات المتتالية أو بوابات المودم لكل أجهزة الماك منذ طراز ماك Plus .

● جزء ذاكرة فردى الخط DIP SIMMs

جزء الذاكرة فردى الخط (SIMM (Single In-Line Memory Module هو لوحة صغيرة تستخدم فى إضافة ذاكرة اتصال عشوائى إلى جهاز الماك (عادة ١ ميجا بايت) . وتكون DIP SIMMs أطول قليلا من SIMMs منخفضة الشكل . وإذا كنت تميل إلى إضافات زيادات متدرجة داخلية أخرى ، مثل مشغلات الأقراص الداخلية أو المعجلات الداخلية ، فقد يكون من الضرورى لك استخدام SIMMs منخفضة الشكل فقط .

● دليل directory

عادة ما يشير إلى ملفات دليل واحد أو اثنين غير مرئيين فى كل قرص : دليل الحجم ، الذى يحتوى على معلومات عن القرص نفسه ، ودليل الملف ، الذى يحتوى على معلومات عن الملفات المخزنة على القرص .

الرسالة «القرص تلف» عادة تشير إلى تلف الدليل . .

● قرص disk

انظر قرص مرن floppy disk أو قرص ثابت (أو صلب) hard disk .

● وثيقة document

ملف أنتج بواسطة تطبيق MacWriter هو أحد التطبيقات ، بينما Letter to Mom هو وثيقة .

● إشارة زوجية (مزدوجة) doulbe-click

الضغط على زر الفأرة مرتين بسرعة . فى Finder ، هو ينقلك إلى تطبيق أو وثيقة أو

مجموعة ملفات أو يفتحه لك . في معظم التطبيقات التي تستخدم رموزاً حرفية عددية ، تختار الإشارة الزوجية كلمة فردية . ويمكن ضبط سرعة الإشارة الزوجية باستخدام مساعد المكتب Control Panel .

● تحميل لأسفل download

استقبال معلومات من كمبيوتر آخر في جهاز الكمبيوتر الخاص بك ، كما يمكنك أيضا أن تحمل لأسفل ملفات من BBS's والخدمات المباشرة ، وعادة ما يحدث ذلك عن طريق المودم ، إلا أن هذا ممكن الآن أيضا بتوصيل الماك بجهاز ميكرو ، أو ميني ، أو جهاز كمبيوتر مباشرة عبر كابل Apple Talk أو EtherNet .

● طقم أحرف مطبعية قابلة للتحميل لأسفل downloadable font

أطقم أحرف مطبعية مرتفعة الثبات لاستخدامها مع طابعات PostScrip ، وعادة ماتخزن هذه الأطقم علي قرص ثابت ، وتكون الطباعة أبطئ بمثل هذه الأطقم عن أطقم أحرف الطباعة المقيمة داخل الطابع .

● نقطة في البوصة dpi (dots per inch)

مقياس لثبات الشاشة ، أو الفاحص ، أو الطابع . وكلما ازداد الرقم ، كان النوع والصور أكثر دقة . تعرض شاشة جهاز الماك بمعدل ٧٢ نقطة في البوصة ، وتكون مخرجات كاتب الليزر LaserWriter بمعدل ٣٠٠ نقطة في البوصة . وتكون مخرجات معد صور الليزر (مثل الليونوترونك) بثبات مرتفع إلى ٢٥٤٠ نقطة في البوصة .

● مشغل driver

نظم برامج لازمة للاتصالات مع وحدة طرفية ؛ فمثلاً .. تتطلب الطباعة وجود مشغل في مجموعة ملفات System . ملفات LaserWriter , ImageWriter التي يمكن أن تكون قد لاحظت وجودها في ملف System الخاص بك (إذا كنت قادرا على الطباعة بنجاح) هي هذه المشغلات .

يشـيد نوع آخـر من المشـغل مع تطبيق الأعداد الأولى الذى يأتى مع القرص الثابت . يذكر هذا المشـغل للقرص كيفية تداخله مع الماك ، وإذا تلف المشغل ، كما يمكن أن يحدث من كسر أو اختلاف فى التيار الكهربائى ، فيمكن أن يتسبب فى كسر قرصك الثابت أو رفضه الضبط أو البدء .

ويشير driver أيضا إلى نوع المورد المخزن فى فرع المورد لبعض مساعدات المكتب .

● بريد إليكتـرونى (آلى) EMail (كذلك Electronic Mail, E-Mail) رسـائل ، تمر من مستخدم كمبيوتر إلى مسـتخدم كمبيوتر آخر عن طريق المودم وخطوط الهاتف أوشبكة منطقة محلية .

● شرطة بعرض حرف em-dash m

اصطلاح فى صف الطباعة للشرطة الطويلة ، وتسـمى كذلك لأنها لها نفس عـرض حرف M الكبير تقريبا . وفى الواقع ، يساوى عرض هذه الشرطة حجم وجه الطباعة بالنقط . وعلى هذا فإن هذه الشرطة فى Helvetica من ١٢ نقطة يكون عرض شرطها ١٢ نقطة .

فى معظم أطقم أحرف طباعة الماكينتوش ، يمكنك كتابة هذه الشرطة بالضغط على Option-Shift-hyphen . وعلى الآلة الكاتبة عادة ما تمثل هذه الشرطة بشرطتين متتاليتين .

● مسافة بعرض حرف em-space m

اصطلاح آلة كاتبة لمسافة بعرض حجم نقط وجه الطباعة المستخدم . وتستخدم هذه المسافة فى صف الطباعة للترحيل .

● Post Script مغلف EPS (أو EPSF أو Encapsulated PostScript)

تشكيل ملف مرتفع الثبات لتخزين الوثائق ، وهذا التوثيق يدمج بالضرورة صـورة PICT ، للثبات المرتفع على الشاشة ، وتمثيل PostScript لمخرجات مرتفعة الثبات .

البرامج التي تحفظ ملفات EPS تشمل Illustrator'88 من Adobe و Aldus Freehand ، تقبل معظم برامج تخطيط الصفحات ملفات EPS لوضعها داخل الوثائق .

● خلط (عمل شفرة) encryption

عملية تجعل البيانات غير ذكية بدون كلمة مرور مناسبة ، وتتطلب نظم برامج خاصة مثل Sentinal (من SuperMac Technologies) .

● شرطة بعرض حرف en-dash n

اصطلاح إعداد الطباعة لشرطة أطول من الشرطة المعتادة لكنها أقصر من الشرطة التي يصل طولها عرض حرف M الكبير . وهذه الشرطة تكون بنفس عرض حرف N الكبير تقريبا . وتستخدم في فصل الأعداد الموجودة في سلسلة (مثل 1989-1988 ، أو -538-800 9696) . في معظم أطقم أحرف طباعة الماكينتوش ، يمكنك كتابة هذه الشرطة بالضغط على Option-hyphen .

● بروتوكول EtherNet

بروتوكول شبكة مرتفعة السرعة ، ويمكن أن تكون سرعته من ٢ إلى ٥ مرات سرعة LocalTalk ، إلا أنه يستخدم كابلاً أكثر تكلفة ويتطلب مطبع نظم مكونات مرتفع السعر لكل جهاز ماك .

● بطاقة توسع expansion card

لوحة تتصل داخل جهاز SE أو II وتنفذ وظائف متخصصة غير مشمولة بطريقة أخرى في الماكينتوش ، مثل العرض المرئي والتشغيل ومساعدات المشغلات المختلفة ، ووحدات الأطراف مثل أجهزة المودم ، والأسطح البينية للشبكات مثل EtherNet .

● شكل أو تشكيل أو نوع ملف file fermat (أو file type) .

الطريقة الخاصة التي يخزن التطبيق بها معلومات على القرص ، ويستطيع عديد من التطبيقات قراءة وكتابة أشكال ملفات متعددة .

على سبيل المثال .. يقرأ (يفتح) MacWrite ويكتب (يحفظ) ملفات في أشكال ملفات MacWrite أو TEXT . ويقرأ SuperPaint ويكتب ملفات في أشكال PNTG (أي Mac Paint)، و PICT (أي MacDraw) ، و SuperPaint , Startup Screen .

● خادم ملف file server

قرص ثابت ، عادة ما يخصص لخدمة ملف ، فى شبكة تسمح لعديد من المستفيدين باقتسام التطبيقات والوثائق ، ويتطلب نظم برامج خاصة مثل TOPS أو Apple Share .

● ملف بملف (احتياطى ملف بملف) file-by-file (file-by-file backup) ,

طريقة لعمل احتياطى لقرص ملفا بملف ، وهى أكثر مرونة من احتياطى الصورة لأنها لاتنسخ أجزاء القرص غير المستخدمة . ومن ناحية أخرى ، فهى أبطئ فى العادة من احتياطى الصورة لأنها تقرأ القرص ملفا بملف .

● اسم ملف filename (File name)

اسم أى ملف ، أو تطبيق ، أو وثيقة . يمكن أن يصل إلى 31 رمزاً فى الطول ، ولايمكن أن يحتوى على نقطتين رأسيتين . لاتسمح لك نظم برامج النظام بحفظ ملف بنقطتين رأسيتين ، وتعطيك صندوق حوار يقول إن هناك رمزاً خطأ فى اسم الملف .

● مرشح (فلتر) filter

اصطلاح تستخدمه برامج الاحتياطى فى وصف القدرة على اختيار (ترشيح) ما تم وما لم يتم عمل احتياطى له .

● المعين finder

هو جزء من نظام التشغيل ، وهو تطبيق النظام الذى يدير فتح وإغلاق ونقل وإعادة تسمية وتفريغ الملفات ومجموعات الملفات . كما أنه يستخدم فى طرد أو عمل إعداد أولى أو مسح الأقراص . والمعين هو ملف نظام خاص لايمكن أن يفتح بالإشارة المزدوجة . ويفتح تلقائيا فى كل مرة تبدأ عمل جهاز الماك .

يجب أن يكون لديك ملف Finder وملف System على أى قرص تستخدمه فى بدء الماك .

● مفتاح وظيفة FKEY (function Key)

برنامج له وظيفة فردية ، يتم الاتصال به بالضغط على command-shift وأى رقم يقع بين 9,0 .

يمكن تشييد FKEYs كموارد فى ملف System أو تضاف لحظيا مع Suitcase II أو Mas-ter Juggler .

تشمل FKEYs التى تورد مع الأبل نفايا شاشة إلى قرص Screen Dump to Disk (الضغط على Command-Shift-3) ونفايا شاشة إلى كاتب صور Screen Dump to ImageWriter (الضغط على Command- Shift-4) .

لايوجد كثير من FKEYs التجارية ، إلا أنه توجد المئات كنظم برامج شمول عام ونظم مشاركة .

● قاعدة بيانات ملف مسطح flat-file database

نظام إدارة قاعدة بيانات يستخدم ملف بيانات فردياً لكل المعلومات ولايمكنه استغلال معلومات مخزنة فى ملفات بيانات أخرى .

● قرص مرن floppy disk

تستخدم أجهزة الماكينتوش قريصات ، لها غلاف بلاستيك صلب وقطرها ٣,٥ بوصة. يقرأ مشغل القرص المرن ويكتب بيانات من وفى أقراص مرنة . الأقراص المرنة القديمة كانت سعتها ٤٠٠ كيلو بايت ، إلا أن الطرازات الحديثة سعتها ٨٠٠ كيلو بايت ، كما أن Super Drive الذى يأتى مع طرازات SE/30, IIcx, IIx سعته 1.4 ميجا بايت .

من المهم معرفة أنه بعد الإعداد الأولى لقرص مرن سعته ٨٠٠ كيلو بايت .. فإنه يكون عليه ٧٧٩ كيلو بايت متاحة للاستخدام (تستخدم البقية ٢١ كيلو بايت بواسطة ملف دليل غير مرئى ومعلومات التشكيل) .

● طقم أحرف طباعة font

شكل معين لمجموعة الرموز ، شاملا حروفاً ، وأرقاماً ، وعلامات تنقيط ، ورموزاً أخرى.

عادة ما تستخدم font للاشارة إلى وجه طباعة الماكينتوش .

● ناقل طقم أحرف الطباعة ومساعد المكتب Font/DA Mover

تطبيق يورد مع الآبل لتشييد أطقم أحرف الطباعة ومساعد المكتب في ملف System .

● تجزئة fragmentation

يخزن جهاز الماكينتوش الملفات على هيئة قطع على القرص الثابت . ومع امتلاء القرص الثابت ، فإنه يكتب الملفات فى أى مكان متاح ، حتى إذا كانت هذه الأماكن غير متماسة . لهذا مع كتابة الملفات ، تخزن الأجزاء المختلفة فى أماكن مختلفة على المشغل . تبطئ هذه التجزئة من سرعة القرص الثابت وقد تتسبب فى فقدان بيانات . استخدم منفعة مثل DiskExpress لإلغاء هذه التجزئة بصفة دورية على القرص الثابت .

● جيجابايت gigabyte

عبارة عن ١٠٢٤ ميجا بايت . وفى الوقت الحالى ، لاتوجد أى وحدة تخزين فردية تخزن جيجا بايت ، إلا أنه يمكنك أن تصل ثلاثة أقراص صلبة مرتفعة السعة فى سلسلة دائرية للحصول على مثل هذه السعة التخزينية . بعض نظم شرائط الاحتياطى يمكن أن تخزن مثل هذه السعة أو أكثر على شريط واحد .

● صندوق الابتعاد go away box

انظر صندوق إغلاق close box .

● مقياس رمادى gray-scale

عرض رمادى حقيقى على الشاشة ، وليست تجميع نقاط رسم بيضاء وسوداء فقط مرتبة بمهارة لتمثيل الرمادى ، كما تبدو فى الماك المبنى به داخليا شاشات حجمها ٩ بوصات ، ويتطلب إما مقياساً رمادياً أو موجهاً ملوناً .

معظم برامج النشر والرسومات التى تعمل مع الأجهزة من طرازات ,SE/30, IIcx, IIx II تكون قادرة على عرض معلومات المقياس الرمادى على الشاشة . عادة ما تطبع معلومات المقياس الرمادى باستخدام وحدة مخرجات PostScript .

قرص ثابت (صلب) hard disk

وحدة تخزين ميكانيكية مرتفعة السرعة غير قابلة للنقل قادرة على الإمساك بعديد (عادة ٢٠ أو أكثر) من الميجابايت من البيانات . ويتصل معظمها عبر بوابة SCSI (المشغلات الداخلية استثناء لذلك) وتكون أسرع كثيرا من الأقراص المرنة .

● نظام هرمية الملفات HFS (Hierarchical File System)

نظام ملفات يسمح لك بترتيب التطبيقات والوثائق ومجموعات الملفات فى هرمية . يقال إن الملفات ومجموعات الملفات عند Finder (أو Desktop) ملفات المستوى الأول . والملفات الموجودة داخل هذا المستوى الأول لمجموعة الملفات هى ملفات من المستوى الثانى ، وإذا كان أى من ملفات المستوى الثانى عبارة عن مجموعة ملفات ، فإن الملفات الموجودة بداخل هذه المجموعة تمثل ملفات المستوى الثالث . وهكذا .. يمكنك أن تجرى تداخل (تضع ملفات أو مجموعات ملفات داخل مجموعات ملفات أخرى) حتى ١٢ مستوى من العمق ، طبقا لذاكرة الاتصال العشوائى المتاحة (إذا فتحت أكثر من ١٢ نافذة فى Finder .. فقد تحصل على رسالة خطأ تقول بإنه لايمكن فتح نوافذ أكثر) .

● بطاقة هايبر HyperCard

تطبيق وسط هايبر يسمح بتخزين نص ورسومات تعد بواسطة bitmap واسترجاعها . تكون ملفات HyperCard (تسمى رصات stackes) سهلة التشكيل للمستفيد . وأى قطعة معلومات فى ملف HyperCard يمكن توصيلها بأى قطعة معلومات أخرى . ويأتى Hyper-Card كحزمة مع كل جهاز ماكينتوش منذ أغسطس ١٩٨٧م .

● قضيب I I-beam

نقطة البداية التى تتحكم فيه بواسطة الفأرة فى معظم برامج تشغيل النصوص . وتسمى I-beam نظراً لأنها تمثل مقطع قضيب الصلب .

● نص (صورة) icon

النصوص icons هى أحد الأشياء التى تجعل التداخل مع الماكينتوش فريدا . فالنص هو صورة صغيرة تمثل شيئاً أو إجراءً لجهاز الماك . مثال ذلك ، تمثل الأقراص بنصوص

تشبه الأقراص ، وتمثل مجموعات الملفات بنصوص تشبه مجموعات الملفات ، وتمثل الوثائق بنصوص تشبه إحدى الورقات . ولكل التطبيقات ومعظم الوثائق نصوص مميزة لها عند رؤيتها فى Finder (أو desktop) .

لتنشيط معظم النصوص ، اعمل إشارة مزدوجة عند النص .

● احتياطى متزايد incremental backup

احتياطى تنسخ فيه الملفات التى حدث فيها تعديل بعد آخر جلسة احتياطى فقط .

● وثيقة بدء INIT (Starup Document)

وثائق البدء INITs (وبعض CDEVs) هى برامج صغيرة تضعها فى مجموعة ملفات System وتشيد تلقائيا عند بدء عمل جهاز الماك و أمثلة ذلك QuicKeys, TOPS, Suitca-seII, Pryo. وعند استخدامك View by Kind فى Finder تظهر CDEVs, INITs على أنها وثائق بدء Startup Documents ووثائق لوحة تحكم Control Panel Docqments ، على التوالى. وفى معظم الحالات ، يمكنك استخدام قلة منها فى نفس الوقت . بين الحين والآخر، يوجد خلاف يمنع القرص الثابت من بدء العمل .

● إعداد أولى initialize

حذف محتويات القرص الثابت أو القرص المرن ، ويسمى تشكيلاً formating أيضا .

● خدمة معلومات information service

خدمة المعلومات هى نظام لوحة نشر BBS تجارى كبير . ومثل هذه الخدمات تسمح لمالكى الكمبيوتر الذين لديهم أجهزة مودم بالاتصال بمدى هائل من الخدمات . ويمكنك عمل حجز للرحلات ، وشراء وبيع أسهم ، والحصول على نظم برامج للماكينتوش والحديث مع مالكي الماكينتوش الآخرين بهذه الخدمات .

كل الخدمات الكبيرة لها نقاط محلية فى معظم المدن (الأمريكية) ، وعلى هذا .. فالاتصال بها لايحسب على أنه اتصال هاتفى لمسافات طويلة .

لدى خدمة CompuServe الأكثر لتقديمه وتكلفتها معقولة . وتقدم MacNet تداخلا ألطف ، لأجهزة الماك إلا أن خدماتها أقل .

● نقطة إدخال أو إقحام insertion point

عمود رأسي يومض ليذكر لك مكان كتابتك التطبيقات و finder (عند تسمية أو إعادة تسمية نص icon) .

● ترك متداخل interleave

الترتيب الذى يقرأ ويكتب به قرصك الثابت القطاعات على السطح الممغنط . الترك المتداخل ١ :١ يقرأ كل قطاع ، أما الترك المتداخل 2:1 فيقرأ كل ثانى قطاع ، وكذلك الترك المتداخل 3:1 يقرأ كل ثالث قطاع . دون أن يذكر لك الدليل شيئاً آخر ، استخدم ترك متداخل 1:1 لأجهزة ماك من طرازات SE/30, IIcx, IIx, II ، واستخدم 2:1 لطرازات SE ، واستخدم 3:1 للطرازات الأخرى .

عادة ما يحدد الترك المتداخل عندما تقوم بعمل الإعداد الأولى لقرصك الثابت لأول مرة وبعض المشغلات تعده تلقائيا . استخدام مشغل مشكل بمعامل ترك متداخل خطأ لجهاز الماك يقلل من الأداء .

● ملف غير مرئى invisable file

ملفات لايمكن رؤيتها تحت الظروف المعتادة . ربما يكون Desktop هو الملف غير المرئى الأكثر اعتيادا لك ، ويمكن الاتصال بالملفات غير المرئية بواسطة تطبيقات خاصة أو مساعدات مكتب خاصة فقط (ResEdit أو SUM أو DiskTop .. إلخ) .

● عمل الجزء الثانى من حرف طباعى kerning

ضبط المسافة بين الرموز لإنتاج تأثير أكثر وضوحاً . وعادة ما تقاس بالنقاط أو بكسور من المسافة التى فى عرض الحرف M ، وهو سمة لمعظم برامج تخطيطات الصفحات وبعض برامج تشغيل الكلمات .

● كيلو بايت Kilobyte (kbyte أو Kbyte أو K) . الكيلو بايت هو ١٠٠٠ بايت ، ويعد البت والبايت ، فهو أقل وحدة مقياس لسعة القرص وذاكرة الاتصال العشوائى .

● غير دقيق kludge

ليست أفضل طريقة لعمل شئ معين . وإذا أمكن تنفيذ إحدى الوظائف بطريقة أفضل فهذا هو kludge ، وغير الدقيق يمكن ألا يكون رائعا ، إلا أنه يعمل .

فمثلاً .. بدلا من شراء مروحة داخلية للماك ، فإنك تشترى مروحة ترددية فى ركن من الغرفة وتوجهها للماك . هذا هو المقصود بكلمة kludge .

● شبكة منطقة محلية LAN (Local Area Netwark)

إعداد نظم مكونات ونظم برامج يصل أجهزة كمبيوتر مع أجهزة كمبيوتر أخرى ووحدات طرفية أخرى مثل الطابعات . وتسمح شبكة المنطقة المحلية لعديد من أجهزة الكمبيوتر باقتسام الملفات بسهولة .

وفى أبسط صورها ، تحتوى شبكة المنطقة المحلية على كابل وواصلات (local Talk أو EtherNet .. إلخ) وملف أو قرص يخدم نظم مكونات أو نظم برامج من نوع معين (TOPS أو Apple Share أو MacServe .. إلخ) . ويمكن إضافة أشياء أخرى بسهولة مثل نظم برامج قاعدة بيانات لعديد من المستفيدين والبريد الإليكترونى EMail .

● حالة landscape landscape mode

طباعة الصفحة بالطرق الجانبية – عرضها أكبر من طولها . وتسمح لك معظم البرامج باختيار هذا البديل فى صندوق حوار Page Setup .

وعادة ما تسمى حالة landscape بالعريض wide (على عكس حالة portrait ، والتى تسمى أحيانا بالطويل long) .

● الوصول إلى lanuch

لبدء أحد التطبيقات ، مثل الوصول إلى MacWrite .

● رائد أو سابق leading

المسافات التى تقع بين سطرين نصيين ، عادة ما تقاس بالنقاط . والزيادة أو السبق هى سمة لمعظم برامج تخطيطات الصفحات ومشغلات الكلمات .

● لينوترونك Linotronic

وحدات إعداد صور (صف حروف مطبعية) مرتفعة الثبات . وتقدم آلات اللينوترونك مخرجات من برامج شائعة بثبات حتى ٢٥٤٠ نقطة فى البوصة ، وتستخدم فى صف الحروف المطبعية .

● ليزا Lisa

الجيل السابق لأجهزة الماكينتوش وقد طور إلى ماكينتوش XL ، ولم ينتج أى منهما منذ عام ١٩٨٥ .

● متحدث محلى Local Talk

الاسم الذى يطلق على الكابلات والواصلات التى تبيعها شركة آبل لتوصيل أجهزة الماك . وقد جرى العرف على تسمية كابل وواصلات متحدث localTalk المستخدمة بأنها كابل وواصلات آبل Apple Talk . وحاليا يشير متحدث آبل Apple Talk إلى بروتوكول الشبكة ، ويشير المتحدث المحلى Local Talk إلى الأسلاك والواصلات .

● جزء ذاكرة فردى منخفض الشكل low profile SIMMs

جزء الذاكرة الفردى SIMM (Single In-line Memory Module) هو لوحة صغيرة تستخدم فى إضافة ذاكرة اتصال عشوائى إلى جهاز الماك (عادة ١ ميجا بايت) . ومن الناحية الوظيفية تعمل مثل DIP SIMMs فإن SIMMs منخفضة الشكل ليست طويلة ، ويمكن أن يكون هذا مهما إذا كنت تنوى إضافة زيادات داخلية متدرجة ، مثل مشغل قرص داخلى أو معجل . يمكن ألا تترك DIP SIMMs فراغاً كافيا .

● ثنائي الماك Mac Binary

نمطية لنقل ملفات الماكينتوش من جهاز كمبيوتر لجهاز آخر . تستخدم دائما بالاتصال مع برتوكول التأكد من الخطأ مثل XMODEM للتأكد من أن كل الخواص (أى كل من فرعى البيانات والموارد) مشمولة عند نقل الملف . وبدونه ، يمكن أن يحدث خلط فى الملفات ويمكن ألا تكون قادرة على أن تفتح فى جهاز الماك الذى تنقل إليه .

و Mac Binary هو الطريقة المفضلة لنقل الملفات بين جهازين من أجهزة الماك . وعند إرسال ملفات لاستخدامها بواسطة أجهزة كمبيوتر أخرى ، يجب أن تحفظها بأنها TEXT ولاتستخدم Mac Binary فى الحفظ .

● ماكرو macro

يبرمج تسلسل من أحداث لوحة مفاتيح أو فأرة الماكينتوش ، بواسطة المستفيد لجعل الأنشطة المتكررة تحدث أوتوماتيكيا (تلقائيا) . يتطلب إنتاج الماكرو نظم برامج إضافية مثل : Macro Maker أو Tempo أو Auto Mac أو QuciKeys . بعض البرامج بها تسهيلات ماكرو مبنية داخليا Excel Full Impact, QUED-M ما هى إلا قلة منها فقط .

● مساعد مشغل رياضى math coprocessor

رقيقة خاصة مصممة للإسراع من إجراء الحسابات . وتعد أجهزة ماك SE/30, IIcx, IIx, II بمساعدات مشغلات رياضية . كما أن معظم منتجات المعجلات تقدم مساعد المشغل الرياضى كبديل .

● مجموعة مستفيدى الآبل فى شبكة MAUG (Micronetworked Apple User's Group)

مجموعة من المجتمعات forums فى خدمة CompuServe (خدمة مباشرة) مخصصة لاقتسام المعلومات عن أجهزة كمبيوتر الآبل .

● ميجا بايت Megabyte (Mb)

هو ١٠٢٤ كيلو بايت . والميجا بايت هو أكثر قليلا مما يمكن أن يحمله قرص مرن سعته ٨٠٠ كيلو بايت . وتستخدم الميجابايت لقياس سعة ذاكرة الاتصال العشوائى ، ١٠

ميجابايت هو الحجم النمطى لمعظم ذاكرات الاتصال العشوائى للماكينتوش عند كتابة هذا الكتاب .

● ذاكرة memory

المكان الذى تخزن فيه أجهزة الكمبيوتر المعلومات ، وتأتى بنوعين : قابلة للتقلب vola-tile وغير قابلة للتقلب non-volatile ، طبقا لوجود المحتويات عندما يقطع التيار عن الجهاز ذاكرة الاتصال العشوائى RAM قابلة للتقلب ، بينما ذاكرة القراءة فقط ROM والأقراص الثابتة والأقراص المرنة غير قابلة للتقلب وتقاس الذاكرة بالبايت (والكيلو بايت والميجا بايت والجيجا بايت .. إلخ) .

● قائمة menu

سرد بالأوامر التى تظهر على الشاشة ، عندما تشير إلى عنوان قائمة ، أنت تسحب لأسفل لعمل الاختيار . وتوجد القوائم فى Finder وفى معظم التطبيقات ومساعدات المكتب.

● قضيب القائمة menu bar

شريحة بعناوين القوائم توجد فى قمة الشاشة .

● عنوان القائمة menu title

كلمة أو عبارة فى قضيب القائمة تحدد القائمة فى القضيب ، وأشر إليها للحصول على القائمة اسحب لأسفل لعمل الاختيار .

● نظام ملفات الماكينتوش MFS (Macintosh Filing System) . نظام قديم لتخزين الملفات ومجموعات الملفات . وهو نظام مسطح ، بدلا من كونه هرمياً ويسمح بالتخزين فى مستوى عمق واحد – كل شئ فى كل مجموعة ملفات يخزن على نفس المستوى .

وقد استبدل MFS بنظام HFS الأكثر كفاءة عندما تم تقديم جهاز ماك من طراز Plus عام ١٩٨٦م .

● التداخل الرقمى لآلة موسيقية MIDI (Musical Instrument Digital Interface) بروتوكل لتبادل وتخزين معلومات بين الكمبيوتر والآلة الموسيقية .

● مودم (التعديل والكشف) modem (modulate/demodulate)

المودم هو وحدة تسمح للكمبيوتر بالاتصال مع العالم الخارجى عن طريق خطوط الهاتف .

وبكلمات تقنية ، فإنه يحول المعلومات الرقمية (البت والبايت) من جهاز الماك إلى معلومات تماثلية (موجية) يمكن أن ترسل عبر خطوط نمطية للهاتف ، ويحول فى نفس الوقت المعلومات التماثلية الآتية إلى معلومات رقمية يمكن لجهاز الماك فهمها .

● اللوحة الرئيسية motherboard

لوحة الدوائر الرئيسية فى جهاز الماك - فى داخل الأجهزة - هى الرقائق الأكثر أهمية ، وتشمل وحدة التشغيل المركزية CPU . اللوحات الرئيسية للماكينتوش سريعة وسهلة التركيب (بواسطة الموردين المعتمدين بالطبع) بالنسبة للزيادات المتدرجة أو الإصلاح .

● تركيب (أو ضبط) mount

الإجراء الذى يتسبب فى ظهور نص icon القرص على desktop فى Finder (وهو أتوماتيكى فى معظم الحالات) . وبتحديد أكثر ، يشير الضبط إلى قرص يمكن استخدامه فى وقت معين .

لايمكنك استخدام القرص قبل ضبطه ، وإذا أدخلت قرصا ، أو بدأت العمل مع وجود القرص الثابت فى وضع on ، ولم يظهر أى نص icon على desktop ، فهذا يعنى أن القرص يرفض الضبط .

● مجموعة مستفيدى الماكينتوش MUG (Macintosh User Group)

مجموعة من المستفيدين المتحمسين الذين يعقدون لقاءات دورية ، ويتبادلون مواد الشمول العام ونظم المشاركة ، وينشرون خطابات أخبار مليئة لمعلومات ، ويقدمون بصفة عامة معلومات لإعداد أى مستفيد يستخدم أجهزة الماك . وهناك أكثر من ١٠٠٠ مجموعة من مجموعات المستفيدين فى الولايات المتحدة الأمريكية بمفردها !

إذا أردت أن تعرف كيف تتصل بمجموعة المستفيدين الأقرب لك ، اتصل برقم الهاتف 800-538-9696 ، والرقم الداخلى 500 (وذلك فى الولايات المتحدة الأمريكية) .

● متعدد المعين MultiFinder

تسمح نظم برامج نظام تشغيل للآبل اك بفتح برامج متعددة فى نفس الوقت ، بعضها يمكن تشغيله فى الخلفية . ويمكن أن تنشط نافذة واحدة فقط فى نفس الوقت ، إلا أن أنشطة معينة (الاتصالات ، احتياطيات الأقدامى ، إلخ) يمكن أن تستمر حتى إذا كان هناك تطبيق آخر نشط .

● تداخل nesting

وضع مجموعات ملفات داخل مجموعات ملفات أخرى .

● شبكة network انظر شبكة منطقة محلية LAN .

● بروتوكول NuBuS

بروتوكول يستخدم بواسطة سلسلة II من الماك (IICX, IIX, II) ويسمح بعمل اتصالات ببطاقات توسع بسرعات مرتفعة . كما أن NuBus هو اسم الفتحات Slots أيضا في أجهزة الماك من طرازات IIcxm IIx,II التي توضع فيها بطاقات التوسع . وعادة ما تسمى المقدرة على إضافة بطاقات توسع بأنها معمارية مفتوحة open architecture .

● فتحات توسع NuBus expansion slots NuBus

الفتحات (البوابات) الموجودة فى لوحة الدوائر الرئيسية لسلسلة أجهزة ماك II التى تسمح لك بإضافة بطاقات التوسع (مثل : البطاقات للعرض المرئى والتشغيل ، وعديد من مساعدات المشغلات ، والوحدات الطرفية مثل أجهزة المودم ، والتداخل مع الشبكات مثل ExtherNet) .

● رسومات موجهة للهدف object-oriented graphics

رسومات تنتج بواسطة تطبيقات غير برامج الدهان ، وعادة تخزن على أنها ملفات PICT أو EPS . ويجعلك برنامج الرسومات الموجهة للهدف تختار العناصر داخل الرسم وتعيد ترتيبها . إن MacDraw هو برنامج رسومات موجهة للهدف .

● تمييز الرموز ضوئيا OCR (Optical Character Recognition)

المقدرة على تحويل ملفات النص المفحوص بدلا من الصور ، وتمكنك الوحدات التي بها OCR من فحص تقدير مكتوب بالآلة الكاتبة ، على سبيل المثال ، ثم استخدام الملف الناتج مع مشغل كلماتك المفضل .

النظم المقدمة التي تعمل فعلا أصبحت متاحة فقط الآن .

● خدمة مباشرة on-line service

انظر خدمة معلومات information service .

● معد الأمثلية optimizer

تطبيق يعيد ترتيب الملفات على القرص لتيسير أقصى سرعة .

● تجزئة Partition

يجزئ القرص الثابت أو القرص المرن إلى أقراص افتراضية متعددة ومستقلة ، ويمكنك استخدام كل جزء كما لو كان قرصا مستقلا ، وتسمح معظم نظم البرامج لك بحماية الأجزاء مستخدما كلمات مرور .

تحتوى بعض الأقراص الثابتة (الأبل والياسمين) على نظم برامج تجزئة ، وإلا فعليك بشرائها . والتجزئة مفيدة عمليا كوسيلة تنظيم إذا كان لديك قرص ثابت كبير به الالاف من الملفات ومجموعات الملفات . وبدون أن تحتاج إلى كلمة مرور للحماية .. تقل ميزة التجزئة كثيرا إذا كانت سعة قرصك أقل من ٨٠ ميجا بايت أو لم يكن لديك إلا عدداً بسيطاً من الملفات .

● شكل صورى PICT

شكل للملف خاص بالرسومات الموجهة للهدف ، ويمكن أن تكتب ملفات PICT أو تقرأ بواسطة عديد من التطبيقات ، وتستورد (تتلقى) معظم برامج تخطيط الصفحات ملفات PICT .

فى معظم التطبيقات التى تحفظ ملفات PICT يجب أن تختار Save As وتحدد شكل PICT ، وإذا لم يحدث ذلك ، يخزن ملف فى شكل الملف الأصلى للبرنامج .

البرامج التى تقرأ أو تكتب ملفات PICT تشمل SuperPaint, Canvas, MacDraw II, Mac-Draw ، وكثير آخرين .

● نقطة رسم Pixel

النقاط التى تتكون منها الصور على الشاشة ، وتعرض شاشة الماكينتوش ٧٢ نقطة رسم (٧٢ نقطة) في البوصة (أو يمكنك القول أن نقطة رسم شاشة الماكينتوش عبارة عن $\frac{١}{٧٢}$ من البوصة) .

عند طباعتك إحدى الوثائق باستخدام طابع يدعم ثباتاً أكثر من ٧٢ نقطة فى البوصة ، تحول نقاط رسم الشاشة إلي نقاط مضغوطة ، لها كثافة أكثر على الصفحة المطبوعة ؛ فمثلاً .. تدعم معظم طابعات الليزر ٣٠٠ نقطة في البوصة .

● مشير pointer

نقطة بداية تشبه السهم ، تستخدم فى اختيار النصوص icons ، وأهداف الرسومات ، والقوائم ، وفي عمل الإشارة المزدوجة فى Finder .

● قائمة ظهور pop-up menu

قائمة تظهر فى مكان غير قضيب القائمة . وعندما تشير إلى ظهور pop-up تظهر قائمة . وعادة ما تظهر قوائم الظهور فى صناديق حوار ، وتعرف بالصندوق الذي تكون حدوده مظللة .

● بوابة Port

كاسم .. تشير port إلى التوصيل الذى من خلاله يرسل ويستقبل جهاز الماك البيانات وتشمل الأمثلة بوابات ADB ، والمودم ، والطابع ، وبوابات SCSI . وعند استخدامها كفعل.. تعنى port تحويل برنامج للتشغيل على جهاز كمبيوتر آخر . يحول عديد من

المباريات من جهاز IBM أو جهاز أبل II لجعلها تعمل على جهاز الماك ، ولايمكن عمل ذلك بواسطة المستفيد ، وإنما الناشر فقط هو الذي يمكنه عمل هذا التحويل Porting .

● حالة portrait mode portrait

طباعة صفحة بالتوجيه المعتاد - أطول فى الطول عن العرض . تسمح لك معظم البرامج باختيار البديل فى صندوق حوار page Setup ، وعادة ما يكون البديل الآخر هو حالة landscape (العريض) .

● برنامج PostScript

PostScript لغة وصف للصفحة لاتعتمد على الوحدة ، أنتجتها شركة Adobe ، وتستخدمها طابعات Linotronic, LaserWriter ، ويقدم Postscript طريقة للملفات التى تنتج على أى كمبيوتر ، بأن تكون مخرجات بأعلى ثبات ، يسمح به الطابع .

● مستفيد قوى power user

الشخص الذي يستخدم جهاز الماكينتوش بصورة أفضل ، وأسرع ، وأكثر براعة عنك أو الشخص الذي يستطيع الإجابة على أسئلة مرتبطة بأجهزة الماكينتوش ، لايمكنك الإجابة عليها .

● ذاكرة اتصال عشوائي معلمية PRAM (Parameter RAM)

جزء صغير من ذاكرة الاتصال العشوائي الداخلية ، يحفظ بواسطة بطارية ، ويجعل ساعة الماك تعمل وتخزن أشياء مثل تشكيلات بوابات متتابعة (للمودم والطابع) .

بعض الإشارات الأكثر وضوحا لمشاكل PRAM ، هى عندما لا تعمل ساعة الماك بطريقة صحيحة ، وعندما ينسى Chooser الإعدادات.

● القائم بدوران الطباعة Print Spooler

انظر طباعة فى الخلفية background printing .

● مشغل طابع printer driver

انظر مشغل driver .

● مشغل processor

رقيقة تقوم بتشغيل معلومات (على عكس ذاكرة اتصال عشوائي RAM ، والتي تخزن معلومات فقط) . لجهاز ماك II مشغلين : وحدة تشغيل مركزية 68020 CPU ومساعد مشغل رياضي 68881 .

● برنامج Program

انظر تطبيق application .

● تحويل المبرمج programmer's switch

يأتي كل جهاز ماك ومعه قطعة بلاستيكية تسمى بتحويل (أو محول) المبرمج program-mer's switch ، وهي في الواقع مفتاحين : المفتاح الأمامي هو مفتاح إعادة الإعداد ، والمفتاح الخلفي هو مفتاح الإزعاج والمقاطعة .

يعمل مفتاح إعادة الإعداد مثل جعل جهاز الماك في وضع off ، ثم في وضع on مرة أخرى ، مستخدما مفتاح توصيل التيار الكهربائي . وإذا احتجت أن تعيد بدء الجهاز بعد حدوث كسر أو تجمد .. فيمكنك الضغط على مفتاح إعادة الإعداد ، بدلا من الضغط مرتين على مفتاح توصيل التيار .

المفتاح الخلفي ، وهو مفتاح المقاطعة أو الإزعاج ، يمكن أن يعيدك في بعض الأحيان إلى Finder بعد حدوث كسر إذا كتبت التسلسل المناسب (انظر الفصل الثاني) .

● بروتوكول protocol

مجموعة من القواعد تحكم تبادل المعلومات بين أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر الأخرى أو الوحدات الطرفية الأخرى . وتشمل الأمثلة EtherNet, Apple Talk, MacBinary, XMODEM, SCSI .

● نظم برامج الشمول العام public domain software

نظم برامج لايحتفظ صاحبها بأي حقوق – فهي متاحة لأى شخص بدون مقابل ، عادة من خلال خدمات مباشرة أو مجموعات مستفيدين .

● برنامج Quick Draw

Quick Draw مقاطع داخلية ، مبنية داخل ذاكرة القراءة فقط ، ونظم برامج النظام لأجهزة الماك ، لرسم الرسومات على الشاشة أو عن طريق الطابع . وهذه المقاطع مسئولة عن كل شئ تقريبا تراه على الشاشة ، فهي تسمح للماكينتوش بأن يعمل desktop عليه بالطريقة التى يعمل بها .

● زر الراديو radio button

نوع من الأزرار ، عادة ما يوجد فى صناديق الحوار أو فى HyperCard ، والذى يضغط عليه المستفيد لاختيار خيار واحد من اثنين أو أكثر من الخيارات .

صندوق حوار Page Setup هو مثال جيد ، فعادة ما توجد أربعة أزرار راديو لأحجام الورقة المختلفة ، اختر واحداً منها بالضغط عليه لإلغاء الاختيارات الأخرى .

● ذاكرة الاتصال العشوائي RAM (Random Access Memory)

الذاكرة المؤقتة التى يخزن فيها جهاز الماك معلومات أثناء تشغيله أحيانا ، وتعرف RAM بأنها ذاكرة قابلة للتقلبية (volatile) نظرا لأن محتوياتها تفقد عند قطع التيار الكهربائى ، أو عند حدوث أى كسر . أول جهاز ماك .. كانت له ذاكرة اتصال عشوائى سعتها ١٢٨ كيلو بايت . وجهاز ماك Fat كانت ذاكرته ٥١٢ كيلو بايت وماك II, Se, Plus وكلها لها ذاكرة اتصال عشوائي لاتقل عن ١٠٢٤ كيلو بايت .

يمكن التوسع في RAM إلى ٤ ميجا بايت فى أجهزة الماك من طرازات Plus, SE وإلى ٨ ميجا بايت فى طرازات SE/30, IIcx, IIx, II . وتسمح RAM الإضافية للمستفيد باستخدام MultiFinder .

● الذاكرة المخبأة RAM Cashe

انظر cashe .

● وثائق اقرأنى Read Me (Read Me documents)

وثائق نصية واضحة تقدم أحدث معلومات عن نظم البرامج ، ويمكن أن تقرأ هذه الملفات بواسطة Teach Text من أبل ، أو أى برنامج أو مساعد مكتب يقرأ ملفات نصية .

إذا اشتريت نظم برامج بها ملف Read Me على أى قرص من أقراصها ، فيجب أن تقرأ الملف قبل أن تشيد نظم البرامج أو تستخدمها . وعادة ما يحتوى الملف على معلومات مهمة لاتظهر في التوثيق .

● إعادة بدء عمل الجهاز reboot

إعادة بدء عمل جهاز الماك . استخدم دائما أمر Restort من Finder ، ويثير قطع التيار عن طريق مفتاح توصيل التيار بدون استخدام أمر Shut Down المشاكل .

● علاقى (قاعدة بيانات علاقية) relational (relational database)

نوع من قواعد البيانات فى الطرف العلوى ، الذى يمكن أن يصل معلومات فى ملفات مختلفة . العلاقات يمكن أن تكون واحداً لواحد ، أو عديداً لواحد ، أو واحداً لعديد ، وهذا يسمح لقاعدة البيانات بفحص معلومات فى ملفات أخرى واستخدامها فى الملف المستخدم حاليا .

وبالرغم من أن بعض قواعد بيانات الملفات المسطحة يمكنها تنفيذ فحص فردى ، إلا أن قواعد البيانات العلاقية تسمح لك بتوصيل ملفات متعددة بطرق مختلفة .

● منقح مورد ResEdit (Resource Editor)

يعتبر تطبيق أبل لتنقيح الموارد كل شئ تقريبا فى ملف الماكينتوش «مورداً» ، ويعطيك ResEdit العدد اللازمة لتعديلها (أو تنقيحها) . إذا كنت تعرف ما تفعله ، فيمكن تعديل صناديق الإنذار ، والقوائم ، وصناديق الحوار والمزيد الأكثر من ذلك .

ResEdit هو وسيلة قوية ، ويمكن أن يدمر ملفاتك . لاتستخدمه على الإطلاق مع ملف رئيسى أو أصلى ، استخدم نسخة دائما معه .

متاح من CompuServe و MacNet, GEnie ، ومعظم مجموعات المستفيدين ، ومعظم الموردين .

● ثبات resolution

اصطلاح يستخدم فى وصف عدد النقاط فى البوصة التى ينتجها الطابع أو الموجة . يعرض الماك ٧٢ نقطة فى البوصة على الشاشة ، ويطبع LaserWriter ٣٠٠ نقطة فى

البوصة على الورق . وعلى هذا .. فالماك له ثبات ٧٢ نقطة في البوصة ، إما LaserWriter فله ثبات طباعة ٣٠٠ نقطة فى البوصة .

● فرع المورد resource fork

جزء الملف الذى يحتوي على الموارد التى يستخدمها التطبيق ، مثل القوائم ، وأطقم أحرف الطباعة ، والنصوص icons .

● موجه RGB (RGB monitor) RGB

نموذج لعرض صور مرئية ، و RGB اختصار أحمر أخضر وأزرق Red, Green, Blue ، يقدم ثباتا وألوانا أفضل من جهاز التلفاز التقليدى ، الذى يستخدم نموذجاً معروفاً بأنه عرض مرئى مؤلف أو مركب Composite videw .

موجهات RGB شائعة الاستخدام مع أجهزة الماك من سلسلة II .

● يعيد أو يرجع restore

عكس الاحتياطى .. عملية نقل ملفات سبق عمل احتياطى لها إلى القرص الذي أعد الاحتياطى منه ، وعادة ما تحدث فى الطوارئ .

● ذاكرة القراءة فقط (ROM (Read Only Memory .

ذاكرة غير قابلة للتقلب non-volatile تقع على رقيقة داخل جهاز الماك ، وتحتوي على أجزاء من نظام تشغيل الماكينتوش ولايمكن أن يحمى مابها أو يتغير .

● بيئة أبل نمطية عددية (SANE (Standard Apple Numerics Environment .

تنفيذ من نمطية IEEE لإجراء الحسابات مبنى داخليا فى الأبل ، ويستخدم مساعد مشغل رياضى إذا وجد .

● فاحص scanner

وحدة تحول الصور الورقية (الفن المسطح) إلى ملفات رسومات (عادة MacPaint أو TIFF) .

● كتاب التخطيط Scrapbook

مساعد مكتب يورد مع الآبل ، ويجعلك تخزن نصوصًا أو رسومات . تظل النصوص والرسومات التى تلصق فى Scrapbook هناك حتى تحذف ، ويمكنك أن تنسخ رسومات أو نصًا من Scrapbook وتلصقها فى معظم التطبيقات .

● نفايا النافذة screen dump

طريقة مبنية داخليا .. (FKEY) لاستخلاص الصورة على الشاشة لملف Mac Paint . اضغط على Command-Shift-3 لتحفظ الصورة الموجودة على الشاشة فى هذه اللحظة ، على أنها الشاشة صفر "Screen 0" . ويمكن رؤية الملف أو تعديله بواسطة أي برنامج يفتح ملف Mac Paint .

● نص (لغة نصوص) Script (scripting language)

التعليمات التى يتبعها الماكرو فى برنامج ماكرو قائم ـ١١بذاته (QuicKeys أو Macro Maker) أو برنامج معد بتسهيلات الماكرو الداخلية الخاصة (Excel أو MicroPhone II) .

● تداخل نظام كمبيوتر صغير SCSI (Small Computer System Interface) وتنطق scuzzy

(ناقل) بوابة مرتفع بسرعة يقدم مع أجهزة ماك Plus ، ويكون مشمولا مع كل طرازات الماك الحالية . ويسمح ناقل SCSI بتوصيل وحدات يمكن أن يصل عددها إلى ٦ في سلسلة دائرية مع جهاز الماك ، محدثا الاتصالات عند سرعات أسرع كثيرا مما تسمح به بوابات أجهزة المودم والطابع و ADB .

● ناقل SCSI bus SCSI

انظر السلسلة الدائرية SCSI, daisy - chain ورقم تعريف SCSI .

● مُقَوِّم SCEI Evaluatar scsi

برنامج نظم مشاركة يقيس سرعة الأقراص الثابتة .

● رقم تعريف scsi id number scsi

يسمح لك الماكينتوش بتوصيل حتى ٦ و حدات SCSI خارجية أو داخلية . كل منها

يجب أن يحدد لها رقم تعريف مختلف (الاستخدم V أو صفر ، حيث أهما محجوزان لجهاز الماك نفسه والقرص الثابت الداخلي ، علي التوالى) . بعض الوحدات تسمح لك باختيار رقم التعريف باستخدام نظم برامج ، والبعض الآخر يتطلب منك إعداد مفاتيح غاطسة أو لمجلات صغيرة تدار بالأصبع .

إذا لم تستخدم قائماً باختيار Startup Device فى لوحة التحكم Control panel لاختيار وحدة أخرى .. فإن جهاز الماك يبدأ عمله من وحدة البدء (الوحدة الموجودة بها System Folder) التى لها أعلى رقم تعريف .

● قطاع sector

جزء صغير من القرص المرن أو القرص الثابت .

● مستطيل الاختيار selection rectangle

الصندوق المعد بالنقط الذي ينتج من الضغط على المفاتيح والسحب ، وتختار العناصر داخل الصندوق عندما تترك زر الفأرة .

● متتالى (بوابة متتالية) serial (serial port)

بوابة لتوصيل أطراف بجهاز الماك ، وبوابات المودم والطابع هى بوابات متتالية ، البوابة المتتالية أبطئ من بوابة SCSI .

● نظم مشاركة shareware

نظم برامج للتجربة قبل الشراء بعضها غير عادى ، توجد آلاف من البرامج ومساعدات المكتب و INITs والرسومات متاحة كنظم مشاركة . وأسهل مكان للحصول عليها هو من الخدمات المباشرة ، مثل : GEnie, MacNet, CompuServe ، ولدى معظم مجموعات المستفيدين مكتبات نظم مشاركة متاحة لأعضائها .

إذا استخدمت دعم نظم المشاركة .. أرسل شيكا بالتكلفة إلى مطورها .

● جزء ذاكرة فردى SIMM (Single In-line Memory Module)

لوحة صغيرة تحتوى على رقائق ذاكرة ، تصل عادة إلى إجمالى ١ ميجا بايت ، وتستخدم فى إضافة ذاكرة اتصال عشوائي RAM إلى جهاز الماك ، ويمكن أن يكون لديك

حتى أربعة من SIMMs (٤ ميجا بايت) فى جهاز من طراز SE أو Plus ، وحتى ثمانية فى طرازات SE/30, IIcx, IIx II .

● صندوق الحجم size box

الصندوق الموجود فى الركن السفلى الأيمن لمعظم النوافذ النشطة ، الذى تستطيع فيه أن تشير وتسحب لإعادة تحديد حجم النافذة .

● دوران spool (spooling, spooler)

مرادف لتخزين المخرجات المطبوعة فى الخط المفتوح "Store Printed Output On Line" والقائم بعمل الدوران هو وحدة تسمح بحدوث الطباعة ، دون ربط جهاز الماك بالطباعة ، فيطبع القائم بالدوران الوثيقة على قرص ، ثم يرسل هذا الملف إلى الطابع فى الخلفية أثناء استمرارك فى عملك .

مع صيغ نظم برامج النظام .. يورد الآبل قائماً بدوران لليزر يعمل تحت MultiFinder فقط . ويشمل القائمون بعمل الدوران التجارية LaserSpeed, Super LaserSpool .

● رصة stack

ملف ينتج بواسطة HyperCard ، ويستخدم بواسطته أيضا .

● حقيبة سفر (ملف حقيبة سفر) suitcase (suitcase file)

كلمة عامية لملف طقم أحرف مطبعية أو مساعد مكتب ، ويسمى بهذا الاسم نظراً لأن النص الخاص بها يشبه الحقائب الصغيرة .

● مشغل نظام sysop (system operator)

الشخص الذى يدير أو يقوم بتشغيل نظام لوحة نشر BBS .

● نظام System

ملف يستخدمه الماك فى البدء وتقويم معلومات النظام ، ويمكن أن يفتح بإشارة مزدوجة ، ويفتح أوتوماتيكيا فى كل مرة تبدأ جهاز الماك .

يجب أن يكون لديك ملف System وملف Finder على أى قرص تستخدمه لبدء الماك .

● خطأ نظام system error

انظر كسر crash انفجار أو قنبلة و bomb .

● كومة النظام system heap

كومة النظام هى منطقة خاصة من ذاكرة الاتصال العشوائى RAM . تخصص لأشياء مثل أطقم أحرف الطباعة ومساعدات المكتب . وتساعدك الزيادة فى حجمها إذا كان لديك عدد كبير من أطقم أحرف الطباعة ومساعدات المكتب .

إذا رأيت رسالة خطأ لها الرقم 108 .. فربما يعنى ذلك تحتاج إلى مكان أكبر فى لوحة النظام .

● نظم برامج النظام System software

ملف System وملف Finder وكل الملفات والمنافع المرتبطة بها والتى توردها شركة أبل . تجدد نظم برامج النظام مرتين فى السنة تقريبا ، وعادة ما تكون متاحة من موردى الآبل المعتمدين ، والخدمات المباشرة ، ومجموعات المستفيدين .

● نص تعليمى TeachText

تطبيق يورده الآبل يقرأ ملفات نصية . ملف Read Me في تجديدات نظم برامج نظام الآبل يكون على هيئة TeachText .

● اتصالات telecommunication

تبادل المعلومات من جهاز كمبيوتر لجهاز آخر ، باستخدام خطوط الهاتف وأجهزة المودم.

● ناهيات (منهيات) terminators

هى وحدات صغيرة ، تساعد فى منع الضوضاء والسلوك الغريب عن ناقل SCSI . وتشبه قطعة من ٢٥ أو ٥٠ بنس ، والتى تجدها على كابل SCSI ، إلا أن لايوجد لها واصل كابل فى سلسلة SCSI ، ويجب أن تكون المنهيات الخارجية متاحة من المورد المحلى .

لبعض الوحدات ، مثل معظم الأقراص الثابتة الداخلية ، منهيات خاصة بها . والبعض الآخر ، مثل مشغل الشريط من الآبل يتطلب منهيًا خارجياً .

● نص فقط text only

ملفات محفوظة على هيئة ASCII ، وتحتوي ملفات النصوص على حروف وأرقام فقط ، ولاتوجد بها رسومات أو تشكيلات . ويمكن قراءة ملفات النصوص بواسطة عديد من التطبيقات ومساعدات المكتب وبواسطة كل نوع من أنواع الكمبيوتر تقريبا .

● مخرجات throughput

كمية البيانات الفعلية التى تنقل فى الثانية ، وتستخدم فى قياس سرعات نقل البيانات لأجهزة المودم وشبكات المناطق المحلية .

● عجلة تدار بالأصبع thumb wheel

عجلة صغيرة بها أرقام تستخدمها بعض وحدات SCSI ، لاختيار أرقام تعريفها وتديرها بأصبعك لاختيار رقم تعريف SCSI الذى تريد أن تحدده لهذه الوحدة .

● شكل ملف صورة مؤشر عليه TIFF (Tagged ImageFile Format)

شكل ملف يعد بالرسم بالبت bitmap مرتفع الثبات ، يمكن أن يخزن معلومات رمادية المقياس . ومعظم الفاحصات تحفظ فى شكل TIFF ، ويمكن فتح ملفات TIFF ومعالجتها بواسطة عديد من التطبيقات . تستورد معظم برامج تخطيط الصفحات ملفات TIFF .

● قضيب العنوان title bar

القضيب الخطى الموجود فى قمة كل نافذة ويحتوى على اسم الملف . أو مجموعة الملفات . والإشارة إلى قضيب العنوان والسحب ينقل النافذة . قضيب العنوان الموضح ، الذى يبين شرائح سوداء ، يحدد أن النافذة نشطة .

● تفريغ trash

النص icon فى المعين Finder الذى يشبه العلبة المهملة ، أنت تسحب ملفات لاتحتاجها. والملفات التى تسحب فى التفريغ تحذف عن طريق استخدام أمر Empty Trash من قائمة Special ، وإذا لم تستخدم أمر Empty Trash .. تحذف الملفات الموجودة فى trash عندما تصل المرة التالية إلى برنامج ، أو عندما تخرج القرص .

● نوع type

شفرة من أربعة حروف يستخدمها جهاز الماكينتوش فى تعريف التطبيق الذى أنتج وثيقة معينة ، ويسمح لك عديد من التطبيقات ومساعدات المكتب لك برؤية منتج الملف ونوع (مثل 1st Aid Kit, ResEdit, DiskTop) .

الأنوا ع الأكثر شيوعا للوثائق هى : WORD (من MacWrite) و WDBN (من Word من شركة ميكروسوفت) و STAK (من HyperCard) و PNTG (من MacPaint) . معظم التطبيقات من نوع APPLE .

● زيادة متدرجة (أو تجديد) upgrade (or update)

تحسن دورى فى نظم المكونات أو نظم البرامج الزيادة المتدرجة فى نظم البرامج (أى الصيغ الجديدة) عادة ما تقدم إلى المالكين الموجودين بسعر منخفض ، وتتغير الزيادة المتدرجة فى نظم المكونات تغير كبيرا بالنسبة للسعر .

بصفة عامة .. تشير upgrade إلى صيغة رئيسية جديدة ، وتشير update إلى تحسين بسيط خاص بالتغلب على بعض الأخطاء ، ولسوء الحظ .. لاتوجد قاعدة عامة ؛ فعديد من المطورين يستخدمون الكلمتين بالتبادل .

● تحميل لأعلى upload

إرسال وثيقة عبر المودم (أو شبكة منطقة محلية) إلى جهاز كمبيوتر آخر .

● مجموعة مستفيدين user group

ناد أو جمعية يعدها أناس يستخدمون الماك ، ويعقد معظم مجموعات المستفيدين اجتماعات دورية مجدولة ، وتوضح نظم برامج ، وتحفظ مكتبات شمول عام ونظم مشاركة، وتقدم مساعدة للمبتدئين .

● منفعة utility

برنامج مصمم بصفة خاصة للاستخدام مع الكمبيوتر . وتعد برامج الاحتياطى ، وحافظات الشاشات ، ومنتجات الماكرو أمثلة لبرامج منافع .

● الكتابة مرة واحدة والقراءة لعديد من المرات (WORM (Write Once Read Many

أحد أنواع المشغلات الضوئية القابلة للنقل لها سعة أفضل من ٥٠٠ ميجا بايت، يكتب ويقرأ بواسطة الليزر وهو غير قابل للإزالة . وعند امتلائه .. فإنك تستخدم كارتردج WORM آخر فقط (سعره حوالى ٢٠٠ دولار) .

● الحماية من الكتابة write protect

اللسان البلاستيك الصغير الموجود فى الركن العلوى الأيمن من القرص المرن (يواجهك الوجه الذي به العنوان) الذى يمنع القرص من الكتابة عليه . وإذا استطعت أن ترى ضوءا خلال الثقب ، فالقرص محمى من الكتابة عليه .

● بروتوكول XMODEM

XMODEM بروتروكول تصحيح أخطاء لنقل ملفات من جهاز كمبيوتر إلى جهاز آخر عبر المودم .

● بروتوكول YMODEM

YMODEM بروتوكول آخر لتصحيح الأخطاء لنقل الملفات من جهاز كمبيوتر إلى جهاز آخر عبر المودم . ويقدم YMODEM ميزتين عن XMODEM ، فيمكنك أن ترسل دفعات من الملفات (يجبرك XMODEM على إرسالها ملفا ملفا) وينقل اسم الملف مع الملف . ويتطلب XMODEM منك أن تسمى الملف المقبل عندما تتلقاه فى جهاز الكمبيوتر الخاص بك .

● صندوق التصغير والتكبير zoom box

الصندوق الصغير الموجود فى الركن العلوي الأيمن فى معظم النوافذ ، والذى يمكنك الإشارة فيه لتوسيع النافذة أو تضييقها .

ملحق

APPENDIX

ما تحتاج أن تعرفه عن فيروسات الكمبيوتر

WHAT YOU NEED TO KNOW ABOUT COMPUTER VIRUSES

لقد وجد كم هائل من تغطية مشكلة فيروسات الكمبيوتر فى الأوساط الإعلامية المستمرة . وبالنسبة لمعظلكم .. فإن التهديد بعيد .

الفيروس ، إذا لم يكن قد سبق لك أن سمعت عنه ، هو قطعة صغيرة بغيضة من البرمجة ، تتكرر وتنتشر من قرص إلى قرص (أو خلال شبكتك) مثل المرض . وبعض الفيروسات يفترض أنها غير مدمرة ، والبعض الآخر يمكن أن يتلف ملفات أو أقراصًا دون تحذير أو مع تحذير بسيط . ولايعرف أى شخص من الذى أنتج مثل هذه المواد ولماذا ، إلا أن هذا قد حدث بالفعل . حديثا .. اكتشفت اثنان أو ثلاثة مصادر توتر للفيروسات ، وقد ذكر عدد من شركات مجلة فورتشن Fortune 500 الخمسمائة ، وكذلك مؤسسة الناسا NASA الأمريكية حدوث إصابات فيروسية لديهم .

مع الحظ .. سينتهى العمل على نحو ردئ . تقول بربارا كروس Barbara Krause ، مدير العلاقات العامة فى شركة أبل «نحن ننظر إلى هذه الفيروسات بمنتهى الجدية . إنها عمل إجرامى ، ونحن نعمل مع السلطات التى تحمى القانون » . أننى آمل أن يعرفوا الحمقى الذين كتبوها للانتهاء من هذه المشكلة .

لايوجد أى سبب للانزعاج ، فقد اكتشفت قلة قليلة من الفيروسات ، ويبدو أن عدداً محدوداً من المستفيدين قد تأثر بها حتى الآن ، إلا أن إمكانية التلف لاتزال قائمة ، ويجب أن تكون حذرا منها فمفتاح منع انتشار الفيروسات هو الحذر ، هذا ما قاله أحد الأصدقاء .

عند الكلام عن الحذر .. فإنه يزعجنى أن أسمع الناس يقولون إن الأوساط الإعلامية تضخم من هؤلاء الإرهابين بتغطية أعمالهم . يمكن أن يكون ، ويجب أن يكون ، إهمال

المشكلة أمراً غير مسئول . إننى أكره إعطاء مكان لمثل هذا الموضوع القبيح ، لكنه إذا ما حفظ شخص معين من عدم التأثر ، فإن ذلك يستحق الذكر .

مخاطرتك قليلة جدا إذا لم يكن لديك قرص ثابت ، ولم تكن جزءا من شبكة ، ولاتستخدم الخدمات المباشرة ، ولاتستخدم إلا نظم برامج تنسخها بنفسك من أقراص رئيسية مغلق عليها لديك فقط . وبالرغم من وجود فيروس فى توضيحات Aldus Freehand الأولى القليلة (لحسن الحظ أنها قليلة الضرر) ، إلا أن هناك فرصة للحصول على واحد من المنتجات ، خاصة بعد فترة زمنية ضئيلة جدا . وقد ذهب بعض الناشرين بعيدا إلى حد استخدام أجهزة ماك «معقمة» فقط فى التطوير والسيادة على الأقراص .

ترتفع درجة مخاطرتك إذا استخدمت أقراصا ، سبق أن استخدمها شخص آخر على جهاز ماك آخر ، أو إذا نقلت إلى جهازك نظم برامج عن طريق استخدام المودم .

إذا كنت فى خطر ، فيجب أن تعتبر إحدى صيغ الحماية Vaccine بواسطة Interferon, Donald Brown بواسطة Robert Woodhead ، و VirusDetective بواسطة Jeffry S.Shulman هى برامج بدون مقابل ، أو نظم مشاركة كتبت لتساعدك فى الدفاع ضد الفيروسات ، وهى متاحة من الخدمات المباشرة ومجموعات المستفيدين .

بالإضافة إلى ذلك .. يوجد عدد متاح من مجموعات نظم البرامج لاكتشاف الفيروسات وإزالتها (انظر قسم التوصيات فى نهاية هذا الملحق) .

نظرا لأنه لم تحدث لى أى عدوى على الإطلاق ، فلا يمكنني أن اذكر لك كيف تعمل هذه البرامج لإزالة الفيروسات . فكل منها يجب أن يقدم مستوى مرتفعاً من الحماية من العدوى فى المقام الأول .

إذا كنت تقع فى المجموعة التى تتعرض لمخاطر مرتفعة بالنسبة للعدوى من الفيروسات .. فيجب أن تعتبر أحد المنتجات التجارية ، وقد ذكر كل من الناشرين تأكيدا لتقديم تجديدات معقولة السعر لمنتجاتهم كلما اكتشفت فيروسات جديدة .

تذكر ، لن تنتهى المشكلة حتى يحذف كل فيروس من كل قرص . وحتى ذلك الوقت ، فالاحتياط القليل يجب أن يقطع شوطا طويلا . وإذا كنت معرضا للخطر ، اتخذ الإجراء المناسب من فضلك .

فى يوم ما .. سوف تنتهى الفيروسات . ولكن بعد انتهائها ونسيانها ، فتظل هناك سحابة سوداء تظل مجتمع الماكينتوش ، وقد ولت الأيام التى تستطيع فيها استخدام أى قرص بدون تفكير ثانٍ .

إذا قابلت – أنا – أى شخص قام بإنتاج فيروس ، فإننى أسأل السؤال الذى طرحه دون براون Don Brown فى تعليماته فى Vaccine «لماذا نريد أن نأخذ هذه الخطوة الهائلة للخلف» ؟

بعد ذلك .. ربما كان على أن أكبح غضبى .

توصيات Recommendations

برامج Vaccine, Virus Detective, Interferon هى شمول عام أو نظم مشاركة ، ويجب أن تكون متاحة من الخدمات المباشرة ومجموعات المستفيدين . والمنتجات الثلاثة التجارية المتاحة لقتال الفيروسات مسرودة أدناه .

- **Virex**

  HJC Software
  P.O. Box 51816
  Durham, NC 27717
  919-490-1277

يورد مع آخر صيغة من نظم برامج نظام آبل .

السعر حوالى ١٠٠ دولار .

برنامج Virex هو تقديم تجارى من المبرمج روبرت وودهيد Robert Woodhead ، وهو مؤلف لبرنامج نظم المشاركة Interferon كذلك ، وبرنامج Virex قادر على اكتشاف وإصلاح التلف الناتج من الفيروسات المعروفة .

وهو لا يوفر حماية بين الاستخدامات .

- **AntiToxin**

Mainstay
5311-B Derry Avenue
Agoura Hills, CA 91301
818-991-6540
Plus, SE, II, IIx, SE/30

يتطلب نظام 6.0 أو نظاماً أحدث

السعر حوالى ١٠٠ دولار .

برنامج AntiToxin هو نظام دفاع ضد الفيروسات معد من جزئين : تطبيق لاكتشاف وإصلاح التلف ، و INIT لحمايتك من العدوى أو النكسة .

- **Anti-Virus Kit**

1st Aid Software, Inc.
42 Radnor Road
Boston, MA 02135
800-THE-FIXR

السعر حوالى ٨٠ دولار .

برنامج Anti-Virus Kit يحتوى على ثلاث منافع مستقلة ودليل موسع ، ويشمل تطبيقا لاكتشاف (دون أن يصلح التلف من) الفيروسات ، و CDEV لمنع العدوى أو النكسة ، وحامى innoculator لحماية الأقراص ، التى يمكن أن تتعرض للخطر ، والتي يمكن أن تستخدم فى مواقف لايستخدم فيها CDEV .

قائمة المصطلحات العلمية

A

English	العربية
AA/UX (Apple Unix)	نظام Unix للآبل
Aask	برنامج Aask
ABC Worldwide hotel Guide	دليل للفنادق العالمية ABC
About the Finder	عن المُعْدّ
accelerator card	بطاقة معجل
accelerators	معجلات
accelerator boards	لوحات معجلات
benefits of	منافع أو مزايا
clock speed	سرعة ساعة
expansion card	بطاقة توسع
math coprocessors	مساعدات مشغلات رياضية
speed comparison	مقارنة السرعة
use of motherboard RAM,	استخدام ذاكرة الاتصال العشوائي من اللوحة الرئيسية
Access Technology	تقنية الإتصال
ACTA Advantage	ميزة ACTA
ACTA DA	مساعد المكتب ACTA
active window	نافذة نشطة
ADB (Apple Desktop Bus)	ناقل قمة مكتب أبل
Addison-Wesley Publishing Company	شركة اديسون ويسلي للنشر
Adobe	شركة Adobe
Adobe Screen Fonts	اطقم أحرف طباعة الشاشة من Adobe
Affinity Microsystems	احدى الشركات
Alarm Clock	ساعة منبه
Aldus	احد الشركات
alert box,	صندوق انذار
AlphaGraphics	احدى سلاسل المجلات
Alsoft	احدى الشركات
"An application can't be found for this document"	لايوجد تطبيق لهذه الوثيقة
anti-glare filters	مرشحات ضد التوهج
Anti-Virus Kit	احد نظم البرامج
AntiToxin	احد نظم البرامج
Apple Color Monitor	موجه أبل ملون
Apple dealer	مورد أبل
Apple Human Interface Guidelines: The Apple Desktop-Interface	خطوط ارشادية للتداخل الآدمي مع أبل : تداخل قمة مكتب الآبل

Apple Menu	قائمة آبل
Apple Owner's Guide	دليل مالك الآبل
Apple SE/20	جهاز ابل طراز SE/20
Apple System Software Releases (updates)	صيغ (تجديدات) نظم برنامج نظام آبل
Apple Tape Backup 40 SC	احتياطى شريط ابل
Apple Video Card	بطاقة عرض مرئى آبل
Apple	آبل
AppleLink	موصل آبل
AppleShare	مشارك آبل
AppleTalk	متحدث آبل
AppleTalk ImageWriter	كاتب صور متحدث آبل
Application Memory Size	حجم ذاكرة تطبيق
application	تطبيق
archive	أرشيف
Arnett, Nick	نيك ارنيت – شخص
ASCII (American Standard Code for Information Interchange)	الشفرة الأمريكية النمطية لتبادل المعلومات
AutoMac III	برنامج AutoMac III
AutoSave	برنامج AutoSave
Avant Garde (font)	طقم أحرف طباعة
average access time	متوسط وقت الإتصال

B

background	خلفية
background printing	طباعة خلفية
backing up	عمل إحتياطى
archival approach	طريقة الأرشيف
backing up floppies	أقراص مرنة للإحتياطى
backup copies	نسخ احتياطى
backup disk	قرص احتياطى
backup set	مجموعة احتياطى
backup set kept off-site	مجموعة احتياطى بعيدة عن الموقع
backup software	نظم برامج احتياطى
backup strategies	استراتيجيات احتياطى
changed file	ملف متغير
complete backup	احتياطى كامل
"documents only" backup set	مجموعة احتياطى «وثائق فقط»
incremental backup	احتياطى متزايد
postpone	تأجيل
restore	يعيد
using two backup sets	استخدام مجموعتى احتياطى

BackTalk	برنامج BackTalk
backup	احتياطى
backup hardware	نظم مكونات احتياطى
speed comparison	مقارنة السرعة
backups on the fly	احتياطى طائر
Barry, Jon	اسم شخص
batteries	بطاريات
baud rate	معدل بود
baud	بود
BBS	نظام لوحة النشر
Becker, Lofty	اسم شخص
Bernoulli disks	اقراص برنولى
best mode	أفضل حاله
Beverly Hills (font)	طقم احرف طباعة
binary	ثنائى
bit	بت
bitmap	نقاط رسم خريطة
bitmapped fonts	اطقم احرف طباعة تعد بواسطة رسم الخريطة
Bitstream	احد نظم البرامج
Blackstone, Crai	اسم شخص
bomb	قنبلة (إنفجار)
Bookman (font)	طقم احرف طباعة
boot	اعادة بدء عمل الجهاز
bootleg software	نظم برامج مخالفة للقانون
Boston II (font)	طقم احرف طباعة
BrainPower	برنامج
BRS	احدى قواعد البيانات
Bug	خطأ
bulletin board	لوحة نشرات
bundled software	نظم برامج على هيئة حزمة
bus	ناقل
byte	بايت

C

cables	أسلاك وكابلات
cache	مخبأة
Calculator	حاسب
call waiting	انتظار مكالمة
cancelling a double-click	اشارة زوجية للحذف
Canvas	برامج رسومات
card	بطاقة
Carter, Bruce	أحد المستفيدين الأقوياء
CD-ROM	ذاكرة قراءة فقط فى قرص مضغوط

CDEV	وحدة تحكم
CE Comments	تعليقات CE
CE Software	نظم برامج CE
Census bureau data	بيانات مكتب الإحصاء السكاني
CG Graphic Arts	أسم احدى شركات اوراق الليزر
changed file	ملف متغير
Chart	خريطة
Chicago (font)	شيكاغو (طقم أحرف طباعة)
Chooser	القائم بالإختيار
Clean Up	اخلاء أو تنظيف
Clean Up Selection	اختيار اخلاء
Clipboard	لوحة قص
Clipper	برنامج
clock speed	سرعة ساعة
close box	صندوق مغلق
closing multiple windows	اغلاق نوافذ متعددة
CMS	قرص ثابت
Coach	احد نظم البرامج
Coach Professional	احد نظم البرامج
color monitor	موجه ملون
color ribbons	شريط ملون
Command Key	مفتاح الأمر
Command-A	مفتاحي الأمر وحرف A
Command-Down Arrow	مفتاحي الأمر والسهم السفلي
Command-I	مفتاحي الأمر و I
Command-Key combinations	مجموعات خليط الأمر ومفتاح حرف
Command-Key shortcuts	اختصارات الأمر ومفتاح حرف
Command-N	مفتاحي الأمر و N
Command-Option-double-click Finder	خليط هذه المفاتيح
Command-Option-Shift-Delete	خليط هذه المفاتيح
Command-P	مفتاحي الأمر وحرف P
Command-period	مفتاحي الأمر و النقطة
Command-Q	مفتاحي الأمر وحرف Q
Command-Shift-3	خليط هذه المفاتيح
Command-Shift-Clear	خليط هذه المفاتيح
Command-UpArrow	مفتاحي الأمر والسهم العلوي
communicating with other computers	الإتصالات مع أجهزة كمبيوتر أخرى
CompuServe Navigator	مبحر CompuServe
CompuServe	شركة خدمات اتصالات
Computer Friends	أصدقاء الكمبيوتر
Computer Shoppe	احدى الشركات
Connect, Incorporated	أحدى الشركات
Control Key	مفتاح التحكم

Control Panel documents	وثائق لوحة التحكم
Control Panel	لوحة التحكم
Control-1	تحكم 1
coprocessor	مساعد مشغل
copy protection	حماية النسخ
copy-protected software	نظم برامج محمية من النسخ
Courier (font)	احد أطقم الحروف
CPU (Central Processing Unit)	وحدة تشغيل مركزية
CPU stands	حوامل وحدات تشغيل مركزية
crash	كسر
creator	منتج
cropping images	إبراز صور
cursor	نقطة بداية

D

D2 Software	نظم برامج D2
DA	مساعد مكتب
DA Handler	مساعد المكتب Handler
DA Layer	مساعد المكتب Layer
DA Menu	مساعد المكتب Menu
DA quits unexpectedly	الخروج غير المتوقع من مساعد مكتب
daisy-chain	سلسلة دائرية
damaged disks	أقراص تالفة
data	بيانات
data fork	فرع بيانات
data library	مكتبة بيانات
database	قاعدة بيانات
database files	ملفات قاعدة بيانات
DateKey	احد نظم المشاركة
DayStar Digital	اسم شركة
DB-9	واصل اسمه DB-9
dealer	مورد
decryption	فك الشفرة أو الخلط
defragment	انهاء التجزئة
Deluxe Music Construction Set	مجموعة تشييد موسيقى
demographics database	قاعدة بيانات ديموجرافية
desk accessories (DAs)	مساعدات مكتب
quit unexpectedly	خروج غير متوقع
Font/DA Mover	ناقل احرف طباعة ومساعد مكتب
DeskDraw	مساعد مكتب
DeskPaint	مساعد مكتب
Desktop (invisible file)	قمة مكتب (ملف غير مرئي)
rebuilding	اعادة بناء

size of	حجم
desktop (gray)	قمة مكتب (رمادى)
desktop pattern	نمط قمة مكتب
desktop publishing	نشر قمة مكتب
desktop	قمة مكتب
Devoe, Robin	اسم مستفيد قوى
DeVoto, Jeanne	اسم مستفيده قوية
Dialog	حوار
dialog box	صندوق حوار
Digital Darkroom	احد البرامج
DIN-8	واصل
DIP SIMM	جزء ذاكرة فردى غاطس
dip switches	مفاتيح غاطسة
Direct Print	طابع
directory	دليل
DirectTape	اسم شركة
Disaster Disk	قرص الكوارث
hard disk	قرص ثابت
floppy disk	قرص مرن
Disk First Aid	مساعدة أولية للقرص
repair using	اصلاح بإستخدام
"Disk With Bad Name"	قرص له اسم ردئ
DiskExpress	اسم شركة
DiskFit	منفعة احتياطى
DiskTimer II	احد اختبارات القرص الثابت
DiskTop	مساعد مكتب
document	وثيقة
documentation	توثيق
Doherty, J.L.	اسم مستفيد قوى
dot matrix printer	طابع مصفوفة نقط
double-click	اشارة مزدوجة
Dove Computer Corporation	اسم شركة
DownArrow Key	مفتاح السهم السفلى
download	نقل برنامج إلى الكمبيوتر
downloadable font	طقم أحرف طباعة قابل للنقل
dpi (dots per inch)	نقطة فى البوصة
draft mode	حالة المسودة
Drive button	زر التشغيل
driver	مشغل
DriverWave	اسم شركة
DRVR resource	مورد DRVR
DS Backup	احتياطى DS
dual-page monitor	موجه مزدوج الصفحة
DUBL-CLICK	اشارة مزدوجة

Dumm, Jeffrey	اسم مستفيد قوى
duplicate a file or folder	تكرار ملف أو مجموعة ملفات
Duty, Dave	اسم مستفيد قوى

E

Easy Access	اتصال سهل
EasySabre	برنامج
Electronic Mall	بريد اليكتروني
electronic bulletin board	لوحة نشر اليكتروني
electronic mail	بريد الكتروني
em-dash	شرطة بعرض الحرف M
em-space	مسافة بعرض الحرف M
EMail	بريد الكتروني
en-dash	شرطة بعرض الحرف N
encryption	خلط أو تشفير
envelope printing on laser printers	طباعة ظرف على طابعات الليزر
envelopes	أظرف
EPS (Encapsulated PostScript)	برنامج PostScript مغلف
Ergotron	اسم شركة
essential utilities	منافع ضرورية
EtherNet	بروتوكول شبكة
Excel	احد البرامج
expansion card	بطاقة توسع
extended Keyboard	لوحة مفاتيح موسعة
extracting text from damaged files	استخلاص نص من ملفات تالفة
EZ-Menu,	احد البرامج

F

fan,	مروحة
fast-erase for floppies,	اقراص مرنة تمحي بسرعة
FastBack	احد البرامج
FAX	فاكس
feature comparisons	مقارنات السمات
Fifth Generation Systems	نظم الجيل الخامس
50-pin SCSI connector	واصل SCSI به ٥٠ دبوس
file format (file type)	شكل ملف (نوع ملف)
file launcher	الواصل للملف
file server	خادم ملف
file transfer protocols	بروتوكولات نقل الملف
Kermit	بروتوكول شبكات
MacBinary	بروتوكول شبكات

XMODEM	بروتوكول شبكات
YMODEMM	بروتوكول شبكات
file-by-file backup	احتياطي ملف بملف
filename (file name)	اسم ملف
FileStar	مساعد مكتب
filter	مرشح (فلتر)
Find File	ايجاد ملف
Finder damaged	تلف المعين
Finder replacement	استبدال المعين
Finder	معين
fire	حريق
1st Aid Kit	عِدد المساعدة الأولى
1st Aid Software	نظم برامج المساعدة الأولية
FKEY	مفتاح وظيفة
flashing question mark	علامة استفهام تومض
flat-file database	قاعدة بيانات ملف مسطح
floppy disk	قرص مرن
floppy disk crashes	كسور قرص مرن
floppy drive	مشغل مرن
folders	مجموعات ملفات
Font Substitution	تعويض طقم أحرف طباعة
font size	حجم طقم أحرف طباعة
Font/DA Juggler	احد البرامج
Font/DA Mover	احد البرامج
fonts	اطقم احرف الطباعة
4th Dimension	البعد الرابع
45Mb cartridge	كارتردج سعته ٤٥ ميجابايت
45Mb removable Winchester drives	مشغل ونشستر متحرك سعته ٤٥ ميجابايت
fragmentation	تجزئة
FreeHand	اسم برنامج
FreeSoft Company	اسم شركة
full text encyclopedia	موسوعة نص كامل
FullWrite Professional	اسم برنامج
FWB Software	اسم شركة

G

GCC Technologies	تقنيات GCC
General	عام
Genesis Micro Software	اسم شركة
Geneva (font)	احد اطقم الحروف
GEnie	خدمة اتصالات
Genius, Inc.	اسم شركة
Get Info	الحصول على معلومات

GetFile	الحصول على ملف
GIF	شكل ملف
Giffer	احد البرامج
gigabyte	جيجا بايت
Gilbert, Doug	اسم مستفيد قوى
Giles, Bruce	اسم مستفيد قوى
Goodger, Norm	اسم مستفيد قوى
gray-scale	مقياس رمادى
gummy labels	عناوين مصمغة
Guy, Neil	اسم شخص

H

Hadford, Ken	اسم مستفيد قوى
Hammermill	اسم شركة
Hannaford, Steve	اسم مستفيد قوى
hard disk	قرص ثابت (قرص صلب)
average access time	متوسط وقت الاتصال
bundled software	حزمة نظم برامج
crashes	كسور
dip switches	مفاتيح غاطسة
installing new drivers	تشييد مشغلات جديدة
interleave	تراك متداخل
latency	كمون
optimizing	عمل أمثلية
organizing	تنظيم
parking heads	ركن الرؤوس
platter	القرص
plugging and unplugging read/cables	توصيل وفك الكابلات
write head	رأس قراءة وكتابة
sectors	قطاعات
seek	بحث
settle	مستقر
size	حجم
speed	سرعة
thumbwheel	عجلة أصبع
tracks	مسارات
Hard Disk Deadbolt	احد البرامج
Harris, Scott	اسم مستفيد قوى
Hayes Microcomputer Products	منتجات هاييس للميكرو
Hayes-Compatible modems	مودم متوافق مع هاييس
HD Backup	احتياطى قرص ثابت
HD Partition	تجزئة قرص ثابت
HD SC Setup	إعداد SC لقرص ثابت

Helvetica (font)	احد أطقم الحروف
Helvetica Narrow (font)	احد أطقم الحروف
Herbst, Les,	اسم شخص
HFS (Hierarchical File System)	نظام ملفات هرمى
HFS Backup	احتياطى HFS
HFS Navigator	مبحر HFS
HJC Software	اسم شركة
HyperCard	هايبر كارد
HyperDA	مساعد مكتب هايبر
hyphens	شرطة

I

I-beam,	قضيب مقطعه على شكل حرف I
Icom Simulationss	محاكاة Icom (اسم شركة)
icon	نص (صورة)
Ilustrator '88	موضح
image backup	احتياطى صورة
ImageStudio	احد البرامج
ImageWriter printers	طابعات كاتب الصورة
best mode	أ فضل حالة
color ribbons	شرائط ملونة
damage to print head	تلف رأس الطباعة
draft mode	حالة المسودة
envelopes	أظرف
font size	حجم طقم أحرف الطباعة
ImageWriter	كاتب صور
ImageWriter II	كاتب صور II
ImageWriter LQ	كاتب صور ذو حروف مرتفعة الجودة
paper thickness lever	ذراع سمك الورق
ribbons	شرائط
216 dpi	٢١٦ نقطة فى البوصة
incremental backup	احتياطى متزايد
Inda, Anne	اسم مستفيدة قوية
infection	عدوى
information services	خدمة معلومات
InfoWorld	احدى مجلات الكمبيوتر
INIT	احد البرامج
conflicts	خلافات
renaming	اعادة تسمية
INIT Picker	احد البرامج
initialization software	نظم برامج الاعداد الأولى
initialize	عمل اعداد أولى
input devices	وحدات مدخلات

insertion point	نقطة ادخال (أو اقحام)
Installer	مشيد
installing desk accessories	تشييد مساعدات مكتب
installing fonts	تشييد أطقم أحرف الطباعة
Interferon	احد البرامج
interleave	ترك متداخل
interrupt switch	مفتاح الاعتراض أو الإزعاج
invisible file	ملف غير مرئي
Iomega Corporation	اسم شركة
Irwin Magnetics	اسم شركة
italicizing	عمل حروف من نوع italic.

J

Jasmine	ياسمين - اسم شركة
Direct Print	احد أنواع الطابعات
DirectTape	اسم مشغل شرائط
MegaDrive	مشغل أقراص كبير
JoliWrite	احد نظم المشاركة

K

Kensington Microware	اسم احدى الشركات
Kent Marsh Limited	اسم احدى الشركات
Kermit	احد بروتوكولات الإتصالات
Kerning	عمل افرع
Key Caps	احد مساعدات المكتب
Keyboard	لوحة مفاتيح
keyboard enhancers	معزز لوحة المفاتيح
Keyboard port	بوابة لوحة المفاتيح
Keystroke recorders	مسجلات مشاوير مفاتيح
Kilobyte (K or KByte)	كيلوبايت
Kiwi Envelopes	احد نظم البرامج
Kludge	طريقة تقريبية
Krylon	احدى ماركات المثبتات

L

LAN	شبكة منطقة محلية
landscape mode	حالة الطباعة landscape
laser Connection	واصل ليزر (اسم شركة)
Laser Plus paper	ورق طابعات ليزر Plus

Laser Prep	إعداد الليزر
laser drivers	مشغلات ليزر
laser printer envelopes	اظرف طابع الليزر
laser printer fonts	أطقم أحرف طابع ليزر
laser printers	طابعات ليزر
lader toner recharging	اعادة تحبير الليزر
LaserCharge	اسم شركة
LASEREDGE paper	أوراق حافة الليزر
LaserStatus	احد البرامج
LaserWriter printers	طابعات كاتب الليزر
LaserWriter IINSC	احد أنواع الطابعات
LaserWriter IINT	احد أنواع الطابعات
LaserWriter IINTX	احد أنواع الطابعات
LaserWriter Plus	احد أنواع الطابعات
LaserWriter	احد أنواع الطابعات
latency	كمون
Lau, Raymond	اسم شركة
launch	يصل إلى
Layout	تخطيط
leading	رائد
letter quality printing	طباعة جودة الحروف
Levco	احدى الشركات
ligatures	ازدواج الحروف المتصلة
limit on fonts and DAs	حد على أطقم أحرف الطباعة
lining up icons	ضبط لمساعدات المكتب
Linotronic	لينوترونك
Linotronic service bureau	مكتب خدمات لينوترونك
Linotronic	لينوترونك
Linotype Company, Inc.	اسم شركة
Lisa	ليزا
Local Area Network	شبكة منطقة محلية
LocalTalk	متحدث محلي
low on memory	منخفض على الذاكرة
low profile SIMM	SIMM منخفضة الشكل

M

M& L Typesetting	رص الحروف
MACazine	اسم مجلة كمبيوتر
MacBinary	نمطية لنقل ملفات ماكينتوش
MacConnection	توصيل ماك
MacDraft	مسودة ماك
MacDraw	رسم ماك
MacGuide	دليل ماك

Macintosh Buyer's Guide	دليل مشترى ماكينتوش
Macintosh Computers	اجهزة كمبيوتر ماكينتوش
Macintosh 128	ماكينتوش 128
Machintosh 512	ماكينتوش 512
Machintosh 512Ke	ماكينتوش 512Ke
Machintosh Plus	ماكينتوش Plus
Machintosh SE	ماكينتوش SE
Machintosh II	ماكينتوش II
Machintosh IIx	ماكينتوش IIx
Machintosh SE/30	ماكينتوش SE/30
Machintosh IIcx	ماكينتوش IIcx
Machintosh Hands-On	وضع اليد على ماكينتوش
Machintosh Owner's Manual	دليل مالك الماكينتوش
MacNet	شبكة ماك (شركة خدمات)
MacPaint	دهان ماك (اسم برنامج)
MacPaint II	دهان ماك II (اسم برنامج)
Macro programs	برامج ماكرو
macro	ماكرو
MacroMaker	معد ماكرو (اسم برنامج)
MacSafe	اسم برنامج
MacSpin	أحد نظم البرنامج
MacTree	أحد نظم البرنامج
MacTutor	اسم مجلة
MacUser	اسم مجلة
MacWEEK	اسم مجلة
Macworld	اسم مجلة
MacWrite	احد نظم البرامج
MacZap	احد نظم البرامج
magazine reviews	عروض مجلات
Magic Laser Printer Scaling Percentages	نسب مئوية لمقاييس سحرية لطابعات ليزر
Magic Software	اسم شركة
Mainstay	اسم شركة
manual	دليل
Mass Micro Systems	احد إقراص ونشستر المتحركة
MasterJuggler	احد نظم البرامج
math coprocessor	مساعد مشغل رياضى
MathView	احد نظم البرامج
Matthews, Wayne	احد ملاك مكاتب الخدمات
MAUG (Micronetworked Apple User Group)	مجموعة مستفيدين من أبل فى شبكة ميكرو
Mayer, Don	اسم مستفيد قوى
McConnathy, Charles	رئيس شركة
MCI Mail	بريد MCI
MCI	أحدى شركات خدمات الاتصالات

megabyte (Mb)	ميجا بايت
MegaFloppy	مشغل أقراص كبير
MegaGraphics	احد برامج الرسومات
memory usage	استخدام ذاكرة
memory	ذاكرة
menu	قائمة
menu bar	قضيب قائمة
menu blinking	وميض قائمة
menu title	عنوان قائمة
MFS (Macintosh Filling System)	نظام ملفات الماك
Micronet Technology, Inc.	اسم شركة
Microseeds Publishing	اسم شركة
Microsoft	اسم شركة
Microtech International	اسم شركة
MIDI (Musical Instrument Digital Interface)	تداخل رقمى لآله موسيقية
Miles Computing	اسم شركة
miniDOS	مينى DOS
MiniWriter	احد نظم المشاركة
Mitsubishi	اسم شركة
MockChart	اسم برنامج رسومات
MockPackage Plus Utilities	احد نظم البرامج
MockPrinter	احد نظم البرامج
MockTerminal	احد نظم البرامج
MockWrite	احد نظم البرامج
modem	موديم
baud rate	معدل بود
call waiting	انتظار اتصال
Hayes-Compatible	متوافق مع هاييس
modem port	بوابة مودم
printer port	بوابة طابع
selecting	اختيار
Monaco (font)	احدى أطقم الحروف
monitor stands	حوامل الموجهات
monitors	موجهات
50-inch color	ملون ٥٠ بوصة
Apple Color	ملون ابل
color	ملون
dual-page	مزدوج الصفحة
single-page	فردى الصفحة
motherboard	لوحة رئيسية
motherboard RAM	ذاكرة اتصال عشوائية على اللوحة الرئيسية
mount	يربط - يضبط
mouse pad	لوحة الفارة

mouse port	بوابة الفارة
Mouse	الفارة
Move to Desktop	الإنتقال إلى قمة المكتب
move a file or folder	نقل ملف أو مجموعة ملفات
MUG	مجموعة مستخدمين ماكينتوش
MultiFinder	المعين المتعدد (متعدد المعين)
starting	البدء
switching applications	تطبيقات التحويلات
using	استخدام
Muzzle	احد البرامج

N

near-typeset quality printing	كتابة بجودة قريبة من الطباعة
nested folders	مجموعات ملفات متداخلة
New Century Schoolbook (font)	احد أطقم الحروف
New York (font)	احد أطقم الحروف
new folder	مجموعة ملفات جديدة
NewsNet	شبكة أخبار
Nibble Mac	اسم مجلة كمبيوتر
NightWatch	احد نظم البرامج
9-inch screen	شاشة ٩ بوصة
Noel, John	اسم مستفيد قوى
"not enough memory"	ذاكرة غير كافية
Note Pad	احد مساعدات مكتب
NuBus	احد نظم المكونات

O

030 Direct Slot	فتحة مباشرة 030
OAG (Official Airline Guide)	دليل طيران رسمي
object-oriented graphics	رسومات موجهة للهدف
OCR	تمييز الرموز ضوئياً
off-site backup	احتياطي بعيداً عن الموقع
OmniPage	احد نظم البرامج
on-line service	خدمة مباشرة
OnCue	احد نظم البرامج
1Mb SIMMs	SIMM سعة ميجابايت واحد
Open dialog box	صندوق حوار مفتوح
optical character recognition	تمييز الرموز ضوئياً
optical drivers	مشغلات ضوئية
optimizer	معد الأمثلية
optimizing a hard disk	عمل امثلية للقرص الثابت

Option Key	مفتاح Option
organizing a hard disk	تنظيم قرص ثابت
out of memory	الذاكرة لا تكفي

P

Page Setup	إعداد الصفحة
PageMaker	معد الصفحات
Palatino (font)	احد أطقم الحروف
paper tray	صينية الورق
paper	ورق
parking heads (hard disk)	ركن الرؤوس (للقرص الثابت)
partition	تجزئة
partitioning utilities	منافع عمل التجزئة
PCPC	احد البرامج
Personal Computing	حسابات شخصية
Personal Laser Printer	طابعات ليزر شخصية
Phillips, Steven	احد الكتاب
PICT	شكل ملف
pin-feed envelopes	أطراف تغذية ابر
Pinnacle Micro	اسم شركة
pixel	نقاط رسم
PixelPaint	برنامج دهان ملون
platter	قرص
plugging and unplugging cables	توصيل الكابلات وفصلها
pointer	مشير
pop-up menu	قائمة ظهور
port	بوابة
portrait mode	حالة portrait
PostScript compatible printers	طابعات متوافقة مع PostScript
PostScript fonts	اطقم احرف طباعة
PostScript	نظم برامج
power cords	اسلاك كهرباء
power user	مستفيد قوى
PowerDraw	احد نظم البرامج
PowerStation	احد نظم البرامج
PRAM	ذاكرة اتصال عشوائية معلمية
Precision Bitmap Alignment	تضبيط دقة الرسم باليت (بالنقاط)
preventing an internal hard disk from mounting	منع القرص الداخلي من الضبط
preventive maintenance	صيانة وقائية
Print Directory	دليل طباعة
Print Monitor	موجه طباعة
printer driver	مشغل طابع

printer font	طقم أحرف طباعة الطابع
printer port	بوابة طابع
printing groups of files	طباعة مجموعات ملفات
processor	مشغل
program launcher	واصل إلى البرامج
Proguammer's Switch	محول البرامج
protocol	بروتوكول
public domain software	نظم برامج شمول عام
Put Away	إبعد
PutFile	احد صناديق الحوار
Pyro	احد البرامج

Q

QMS	طابع ليزر
Quark XPress	احد البرامج
QuickCure	احدى عدد المساعدة الأولية
QuickDraw	نظام ألوان
QuicKeys	احد برامج عمل ماكرو
quotation marks	علامات تنصيص
Quote INIT	بادئات تنصيص

R

radio button	زر الراديو
Radius Full Page Display	عرض نصف قطر صفحة كاملة
Radius	نصف قطر
RAM (Random Access Memory)	ذاكرة اتصال عشوائي
1Mb of RAM	١ ميجابايت من ذاكرة الاتصال العشوائي
1Mb SIMMs	١ ميجابايت من SIMM
80 nanosecond	٨٠ نانو ثانية
120 nanosecond	١٢٠ نانو ثانية
150 nanosecond	١٥٠ نانو ثانية
About the Finder	حول المعين
Application Memory Size	حجم ذاكرة التطبيق
benefits	منافع
CDEVs	وحدات تحكم
cost	تكلفة
DIP SIMMs	SIMM غاطسة
Get Info	احصل على معلومات
how it works	كيف تعمل
INITs	بادئات عمل
low profile SIMMs	SIMM منخفضة الشكل

English	العربية
MultiFinder	المعين المتعدد (متعدد المعين)
RAM cache	ذاكرة اتصال عشوائية مخبأة
Set Startup	إعداد البدء
Suggested Memory Size	حجم ذاكرة مقترح
switching applications	تطبيقات لعمل التحويلات
RAM cache setting	اعداد ذاكرة اتصال عشوائي مخبأه
RAM cache	ذاكرة اتصال عشوائي مخبأة
RAM usage	استخدام ذاكرة اتصال عشوائي
Ramsey, David	اسم مستفيد قوى
rate of insertion point blinking	معدل وميض نقطة الإقحام
Read Me (Read Me documents)	اقرأني (وثائق اقرأني)
Read Me file	ملف اقرأني
read/write head	رأس قراءة وكتابة
reboot	اعادة بدء العمل
rebuilding your Desktop	اعادة بناء قمة المكتب
recharging laser toner cartridges	إعادة ملء كارتريدج الليزر بالحبر
recovery tools	عدد الاستعادة
Redux	أحد البرامج
Reed, Phil	اسم مستفيد قوى
registration cards	بطاقات تسجيل
Reich, Richard	اسم شخص
relational database	قاعدة بيانات علاقية
removable-media backup devices	وحدات احتياطي ذات أوساط متنقلة
renaming INITs	INITs لإعادة التسمية
REO (Removable Erasable Optical)	ضوئي قابل للإزالة متنقل
replace System	استبدال System
ResEdit	احد البرامج
reset switch	مفتاح إعادة إعداد
resetting laser printers	إعادة إعداد طابعات الليزر
resolution	ثبات
resolving INIT conflicts	حل خلافات INIT
resource fork	فرع مورد
resources	موارد
Restart company	امر اعادة البدء
restore	يعيد
RGB monitor	موجه RGB
ribbons	شرائط
Risk	مخاطر
Rodime	اسم شركة
ROM (Read Only Memory)	ذاكرة قراءة فقط
Russell, Phil	اسم مستفيد

S

SANE (Standard Apple Numerics Environment)	بيئة ابل عددية نمطية
Save	حفظ
Save As	إحفظ كما
scaling images	صور بمقياس
scanner	فاحص
Scorer, Richard	اسم مستفيد قوى
Scrapbook replacement	استبدال Scrapbook
Scrapbook	كتاب تخطيط أولى
screen dump	نفايا شاشه
screen fonts	اطقم أحرف طباعة الشاشة
script	نص
SCSI bus	ناقل SCSI
SCSI chain	سلسلة SCSI
SCSI Evaluator	مقوم SCSI
SCSI ID number	رقم تعريف SCSI
SCSI interface	تداخل SCSI
SCSI	تداخل نظام كمبيوتر صغير
sector	قطاع
seek	يبحث عن
Select All	اختر الكل
selection rectangle	مستطيل الاختيار
self-sorting filenames	اسماء ملفات ترتيب ذاتى
Sentinel	خاص
serial (serial port)	توالى (بوابة متوالية)
service bureau tips	افكار مفيدة لمكتب خدمة
service bureau	مكتب خدمة
Set Startup	إعداد البدء
settle	معد
shareware	نظم مشاركة
Shield	احدى وثائق البدء
shocks	صدمات
Shulman, Michael	احد المستفيدين الاقوياء
Shut Down	اغلاق
Silbernik, Marty	احد المستفيدين الاقوياء
SIMM	جزء ذاكرة فردى
single-page monitor	موجه صفحة فردى
SIT	اتساع لاسم ملف
68000	مشغل 68000
68020	مشغل 68020
68030	مشغل 68030

68881	مساعد مشغل 68881
68882	مساعد مشغل 68882
size (hard disk)	حجم (قرص ثابت)
size box	صندوق حجم
SM 0 A9F4	احد الرموز المستخدمة فى الاسترجاع
SmartQuotes	احد مساعدات المكتب
SmartScrap	احد البرامج
Smoothing	عمل تمهيد
Software Ventures	اسم شركة
Solutions International	اسم شركة
Sound	صوت
sound files	ملفات صوت
sound manager	مدير صوت
sound volume	حجم صوت
speed (hard disk)	سرعة (قرص ثاتب)
spool	دوران
spray fixative	مثبت رش
spreadsheet	صفحة انتشار
stack	رصة
Startup Device	وحدة بدء
start-up disk	قرص بدء
Startup Document	وثيقة بدء
Steinberg, Billy	احد المبرمجين
sticky labels	عناوين للصق
stock market quotes	حصص أسهم السوق
Storage Dimensions	ابعاد التخزين
StuffIt	احد البرامج
Suggested Memory Size	حجم ذاكرة مقترح
Suitcase II	احد نظم البرامج
suitcases	حقائب
SUM (Symantec Utilities for Machintosh)	منافع
Sun Clock	علامة تجارية
SuperLaserSpool	احد منافع الطباعة
SuperMac	احد أجهزة ماك
SuperPaint	احد برامج الرسم
SuperSpool	احد منافع الطباعة
surge protectors	حاميات جراحية
Swift, David	مستفيد قوى
Switch-a-Roo	احد البرامج
switching applications	تطبيقات تحويلات
Symantec Corporation	اسم شركة
Symbol (font)	رمز أطقم الحروف
Syquest	اسم شركة
sysop	مشغل نظام

System	نظام
System damaged	تلف نظام
System disk	قرص نظام
System error	خطأ نظام
System Folder	مجموعة ملفات نظام
System heap	كومة نظام
System software releases	إصدارات نظم برامج نظام
System software	نظم برامج نظام

T

T/Maker	احد اطقم احرف طباعة الشاشة
Talking Moose	احدى وحدات التحكم CDEV
tape backup	احتياطى شريط
TeachText	احد منقح النصوص
technical support	دعم تقنى
Technology Works	احدى الشركات .
telecommunication software	نظم برامج اتصالات
Microphone II	احد نظم البرامج للإتصالات
MockTerminal	احد نظم البرامج للإتصالات
Red Ryder	احد نظم البرامج للإتصالات
Smartcom	احد نظم البرامج
telecommunication .	اتصالات
Tempo	احد برامج عمل الماكرو
temporarily opening windows	فتح مؤقت للنوافذ
terminator	ناهى
text only	نص فقط
The Dr. Macintosh Dictionary	قاموس دكتور ماكنتوش
The NightWatch	احد برامج حماية القرص الثابت
theft	سرقة
Think Technology	اسم شركة
thread	خيط
throughput	مخرجات
thumbwheel	عجلة تدار بالاصبع
TIFF (Tagged Image File Format)	شكل ملف
Times (font)	احد أطقم الحروف
title bar	عمود العنوان
Tittle, Ed	اسم مجلة
toggling monitor configurations	تشكيلات موجه التبديل
TOPS	احد نظم البرامج
tracks	مسارات
Trapeze	احد الاختبارات
trash a file or folder	تفريغ ملف أو مجموعة ملفات

trash	تفريغ
turning on Easy Access	جعل Easy Access فى وضع on
20-megabyte hard disk	قرص ثابت سعة ٢٠ ميجابايت
25-pin SCSI connector	واصل SCSI له ٢٥ دبوس
2GIG	احد مشغلات الشرائط
Type!	احد برامج تعلم الكتابة للوحة المفاتيح
type	نوع
typeset quality printing	كتابة لها جودة الطباعة
typesetting	إعداد الطباعة
Typeing Tutor	تعلم الطباعة
underlining	وضع خط تحت الحرف



UnStuffIt	احد نظم البرامج
UpArrow Key	السهم العلوى
updating (upgrading) System software	نظم برامج تجديد النظام
updating drivers	مشغلات التجديد
upgrade	تزايد متدرج
upload	نقل من جهازك لجهاز آخر
user group	مجموعة مستفيدين
USRobotics	اسم مجلة
utility	منفعة



Vaccine	احد البرامج
Vantage	احد منقحات النصوص
vibration	ذبذبة
View by Name	رؤية بإسم
viewing folders "by Kind"	رؤية مجموعة الملفات طبقاً للنوع
Virex	أحد البرامج
virus	فيروس
VirusDetective	احد برامج اكتشاف الفيروسات



Warranty cards	بطاقات ضمان
Wessels, Allen	اسم مستفيد قوى
Widgets	احد المنافع
Window envelopes	أظرف نافذة

Word	مشغل كلمات من شركة ميكروسوفت
Works	احد مجموعات شركة ميكروسوفت
WORM (Write Once Read Many)	الكتابة مره واحدة والقراءة لعديد من المرات
write-protect	حماية من الكتابة
writing drivers	مشغلات كتابة
WYSIWYG (What You See Is What You Get)	ما تراه هو ما تحصل عليه

X-Z

XMODEM	بروتوكول اتصالات
YMODEM	بروتوكول اتصالات
Zapf Chancery (font)	احد أطقم الحروف
Zapf Dingbats (font)	احد أطقم الحروف
zapping PRAM	إزالة ذاكرة الاتصال العشوائي المعلمية
zoom box	صندوق التصغير والتكبير

T

R

S

Mullender/**Distributed Systems**
Mullin/**Object-Oriented Program Design**
Mullin/**Rapid Prototyping for Object-Oriented Systems**

N

Nagle/**Fundamentals of Differential Equations 2e**
Nakamura/**Theory of Robotics**
Nash /**A History of Scientific Computing**
Nath/**The Guide To SQL Server**
Nelson/**A Practical Guide to Neural Nets**
Niguidula/**Pascal on the Macintosh**
Nilsson/**Electric Circuits 3e**
Northrop/**Analog Electronic Circuits**
Novell, Inc/**Netware System Interface Technical Overview**

The Nutshell Series
UNIX in a Nutshell
Curry/Using C on the UNIX System
Darwin/Checking C Programs with lint
Dougherty/DOS Meets UNIX
Dougherty/SED & AWK
Dougherty UNIX in a Nutshell for HyperCard
Frey/!%@: 2e
Gircys/Understanding and Using COFF
Lamb/Learning the vi Editor
Loukides/System Performance Tuning
Loukides/UNIX for Fortran Programmers
Mason/Lex and Yacc
O'Reilly/Managing UUCP and Usenet 8e
Oualline/Practical C Programming
Peek/MH & xmh
Strang/Programming with curses
Strang/termcap & terminfo
Talbot/Managing Projects with make
Todino/Learning The UNIX Operating System
Todino/Using UUCP and Usenet
Wall/Programming Perl

O

O'Leary/**Computers and Information Systems 2e**
O'Shaughnessy/**Speech Communications**
Odette/**Techniques for Incorporating Intelligent Systems Technology in Embedded Systems**
Olle/**Information Systems Methodologies 2e**
Olympia/**Developing Applications FoxPro**
Orlando/**Foundations of Applied Superconductivity**
Ort/**Structured Data Processing Design and Logic**

McGregor/**Advanced Programming Techniques for The BBC Micro**
McGregor/**The Art of Graphics for the IBM PC** ....
McGuire/**An Eye for Fractals** ....
McKerrow/**Introduction To Robotics** ....
McKerrow/**Performance Measurement of Computer Systems** ....
Mead/**Analog VLSI and Neural Systems** ....
Mead/**Introduction to VLSI Systems** ....
Meadow/**System 7 Revealed** ....
Meissner/**FORTRAN 77** ....
Metzelaar/**Hands-On dBASE IV** ....
Metzelaar/**Hands On MS-DOS, WordPerfect, dBASE III Plus, Lotus 1-2-3 2e** ....
Metzelaar/**Hands-On Plus MS DOS, dBASE IV, WordPerfect 5.1, Lotus 1-2-3** ....
Metzelaar/**Hands-On WordPerfect 5.1** ....
Metzelaar/**Learning To Use dBASE III** ....
Metzelaar/**Learning To Use Lotus 1-2-3** ....
Michaelson/**An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus** ....
Michie/**Expert Systems: Handbook** ....
Mikes/**UNIX for MS-DOS Programmers** ....
Mikes/**X Windows Program Design and Development** ....
Mikes/**X Window System Technical Reference** ....
Mikulely/**Computers in Nursing** ....
Miller/**Advanced Programming** ....
Miller/**Computer-Aided Financial Analysis** ....
Miller/**File Structures Using Pascal** ....
Miller/**File Structures with Ada** ....
Miller/**Using Microsoft Works** ....
de Millo/**Software Testing and Evaluation** ....
Mills/**Master Lotus 1-2-3** ....
Minden/**Using FrameMaker 2.0 for the Macintosh** ....
Mock/**Preview II** ....
Modular Series on Solid Sate Devices
- **Vol. I: Pierret/Semiconductor Fundamentals 2e** ....
- **Vol. II: Neudeck/The PN Junction Diode 2e** ....
- **Vol. III: Neudeck/Bipolar Junction Transfer 2e** ....
- **Vol. IV: Pierret/Field-Effect Devices 2e** ....
- **Vol. V: Jaeger/Microelectronic Fabrication** ....
- **Vol. VI: Pierret/Advanced Semiconductor Fundamentals** ....
- **Vol. VII: Schröder/Advanced MOS Devices** ....
- **Vol. VIII: Datta/Quantum Phenomena on Solid State Devices** .
- **Vol. IX: Muller/Microwave Devices** ....
- **Vol. X: Lundstrom/Fundamentals of Carrier Transport** ....

Moret/**Algorithms from P to NP** ....
Muggleton/**Inductive Acquisition of Expert Knowledge** ....
Muldner/**C as a Second Language** ....

Lenat/**Knowledge Representation**........

van Lent/**Advanced Novell Netware**........

LeVitus/**Dr. Macintosh**........

LeVitus/**Stupid Mac Tricks Book & disk**........

LeVitus/**Stupid PC Tricks Book & disk**........

Lewin/**Logic Design and Computer Organization**........

Lewis/**Compiler Design Theory**........

Lewis/**Vector Analysis for Engineers and Scientists**........

Lima/**Developing dBASE IV Applications**........

Lima/**Inside dBASE IV**........

Linger/**Structured Programming**........

Linnell/**The SAA Handbook**........

Linz/**Programming Concepts and Problem Solving**........

Lippman/**The C++ Primer 2e**........

Listick/**The Lotus Add-In Toolkit for 1.2.3 Release 3**........

Little/**Exploring Apple ProDOS**........

Londeix/**Cost Estimation for Software Development**........

Lorin/**Sorting and Sort Systems**........

Lucas/**Principles of Expert Systems**........

Luger/**Artificial Intelligence and the Design of Expert Systems**........

M

Maciejowski/**Multivariable Feedback Design**........

Mackenroth/**HP 48SX Programming Examples**........

MacLennan/**Functional Programming**........

Macro/**The Craft of Software Engineering**........

Maeder/**Programming for Mathematica**........

Maekawa/**Operating Systems**........

Maier/**Computing with Logic**........

Maly/**Atlas of IC Technologies**........

Manber/**Introduction to Algorithms**........

Manna/**The Logical Basis for Computer Programming**........

Mansfield/**The X Window System 2e**........

Mansfield/**The X Window System an Overview**........

Marchant/**Optical Recording**........

Marcus/**Graphic Design for Electronic Documents and User Interfaces**........

Marcus/**Prolog Programming**........

Mark/**Macintosh Pascal Programming Primer Vol I**........

Mark/**Macintosh Programming Primer Vol II**........

Mark/**Macintosh Programming Primer**........

Matsumoto/**Japanese Perspectives in Software Engineering**........

Maurer/**Discrete Algorithmic Mathematics**........

Mayhan/**Discrete-Time and Continuous-Time Linear Circuits**........

McCracken/**Guide to PL/M Programming for Microcomputer Applications**........

McFadden/**Case Book for Database Management 2e**........

McFadden/**Database Management 3e**........

Hansen/Advanced C Programmer's Guide to OS/2 ....
Hansen/C Programming ....
Hansen/The C++ Answer Book ....
Haralick/Computer and Robot Vision
Vol 1 ....
Harel/Algorithmics ....
Harel/The Science of Computing ....
Harmon/ObjectVision ....
Hasemer/Beginner's Guide to LISP ....
Hasemer/Common LISP Programming for Artificial Intelligence...
Haviland/UNIX System Programming ....
Hawksley/Assembly Language Programming on the IBM PC.........
Hayes-Roth/Building Expert Systems ....
Haznedar/Digital Microelectronic b ....
Hecht-Nielsen/Neurocomputing ....
Hekmatpour/Software Prototyping, Formal Methods and VDM......
Helgert/Integrated Services Digital Networks.......................
Hellerstein/Expert Systems in Data Processing......................
Helman/Intermediate Problem Solving and Data Structures 2e.....
Helman/Walls and Mirrors ....
Hertz/Introduction to the Theory of Neural Computation.............
Hewlett-Packard/The HP-GL/2 Reference Guide.......................
Hewlett-Packard/The Ultimate Guide to the vi and ex Text Editors
Hiltz/The Network Nation ....
Hirschfelder/Structured VAX BASIC ....
Hoare/Developments in Concurrency and Communication...........
Hoffman/Excel for The IBM PC
Version 2.1 ....
Hoffman/Excel for The Macintosh Version 2.2.........................
Hoffman/Microsoft Word for The IBM PC...............................
Hoffman/Microsoft Word for The Macintosh ....
Hollingum/Troubleshooting Data Communications and Networks..
Holt/Concurrent Euclid, the UNIX System, and Tunis.................
Holt/Structured Concurrent Programming..............................
Holzgang/Programming the LaserWriter................................
Holzgang/Display PostScript Programming ....
Holtzman/Intelligent Decision Systems.................................
Hopcroft/Introduction to Automata Theory, Languages, and
Computation ....
Hopkins/Numerical Methods in Practice.................................
Hopper/Local Area Network Design ....
Hopper/The Magic of Modula-2 ....
Hoshino/PAX Computer ....
Howard/Practical Introduction to PHIGS and PHIGS Plus ....
Hu/Combinatorial Algorithms ....
Huet/Logical Foundations of Functional Programming ....
Huhtala/Computer Concepts ....
Hunzngh/Introduction To SPSS/PC and Data Entry.....................
Hultquist/Numerical Methods for Engineers and Computer

C

H

D

Daigle/**Queueing Theory and Communication Applications**...........
Daiute/**Writing and Computers**...........
Danuloff/**Harvard Graphics**...........
Date/**A Guide To DB2 3e**...........
Date/**A Guide To Ingres**...........
Date/**A Guide To SQL/DS**...........
Date/**A Guide to the SQL Standard 2e**...........
Date/**A Guide To Sybase and SQL Server**...........
Date/**An Introduction To Database Systems: Volume I 5e**...........
Date/**An Introduction To Database Systems: Volume II**...........
Date/**Database**...........
Date/**Relational Database: Selected Writings**...........
Date/**Relational Database: Writings 1985 – 1989**...........
Davis/**Computing Fundamentals 3e**...........
Davis/**Hands-On Turbo C++**...........
Davis/**Knowledge-Based Expert Systems**...........
Davis/**Netware Programmer's Guide**...........
Davis/**Netware 386 Programmer's Guide**...........
Davis/**Operating Systems 3e**...........
Davis/**Systems Analysis and Design**...........
Davis/**Tools and Techniques for Structured Systems Analysis and Design**...........
Davis/**True BASIC Primer**...........
Davison/**Distributed Window Systems**...........
Deitel/**Operating Systems 2e**...........
Denning/**Computers Under Attack**...........
Denning/**Cryptography and Data Security**...........
Deville/**Logic Programming**...........
Dew/**Parallel Processing for Computer Vision and Display**...........
Dijkstra/**A Method of Programming**...........
Dijkstra/**The Formal Development of Programs and Proofs**...........
Dilbeck/**Introduction to Macintosh with Applications**...........
Dorf/**Modern Control Systems 5e**...........
Dorf/**The Control System Design Program**...........
Doty/**Programmer's Guide to the Hercules Graphics Cards**...........
Dowden/**Inside the EISA Computers**...........
Dromey/**Program Derivation**...........
Duncan/**Extending DOS**...........
Durbin/**The Computing Neuron**...........
Dutka/**Fundamentals of Data Normalization**...........

E

Eisenbach/**Program Design with Modula-2**...........
El-Asfouri/**Computer Organization and Programming**...........
Elgerd/**Basic Electric Power Engineering**...........
Ellis/**FORTRAN 77 Programming 2e**...........
Ellis/**The Annotated C++ Reference Manual**...........

Programs ....
Baker/**Creating Applications with the IBM OS/2 Extended Database Manager** ....
Bakoglu/**Circuits, Interconnections, and Packaging for VLSI** ....
Banachowski/**Analysis of Algorithms and Data Structures** ....
Banahan/**The C Book 2e** ....
Bancilhon/**Advances in Database Programming Languages** ....
Bank Street College of Education/**Wordbench** ....
Barker/**Case*Method: Function and Process Modelling** ....
Barker/**Case*Method: Entity Relationship Modelling** ....
Barker/**Case*Method: Tasks and Deliverables** ....
Barnes/**Programming in Ada 3e** ....
Barr/The Handbook of Artificial Intelligence **Vol I/4** ....
Barr/**Physically-Based Modeling in Computer Graphics and Animation** ....
Barr/**Topics in Physically Based Modeling** ....
Bass/**Developing Software for the User Interfaces** ....
Batini/**Database Design** ....
Beck/**System Software 2e** ....
Bender/**Foundations of Applied Combinatorics** ....
Bennett/**Building Decision Support Systems** ....
Bennetts/**Design of Testable Logic Circuits** ....
Bentley/**More Programming Pearls** ....
Bentley/**Programming Pearls** ....
Berger/**Computer Graphics with Pascal** ....
Bergstra/**Algebraic Specification** ....
Berlage/**OSF/MOTIF** ....
Bernstein/**Concurrency Control and Recovery in Database Systems**
Berzins/**Software Engineering with Abstractions** ....
Biggerstaff/**Software Reusability** ....
Binstock/**HP LaserJet Programming** ....
Bishop/**Data Abstraction in Programming Languages** ....
Bishop/**Pascal Precisely 2e** ....
Bishop/**Pascal Precisely for Engineers and Scientists** ....
Bishop/**Turbo Pascal Precisely** ....
Blahut/**Digital Transmission of Information** ....
Blahut/**Fast Algorithms for Digital Signal Processing** ....
Blahut/**Principles and Practice of Information Theory** ....
Blandford/**The Digital Filter Analyzer** ....
de Blasi/**Computer Architecture** ....
Blum/**A History of Medical Informatics** ....
Bollinger/**Computer Control of Machines and Processes** ....
Bolton/**Digital Systems Design with Programmable Logic** ....
Booch/**Object-Oriented Design** ....
Booch/**Software Engineering with Ada 2e** ....
Boston Computer Society/**Things the Manual Never Told You** ....
Bourdon/**The Pick Operating System** ....
Bourne/**The UNIX™ System V Environment** ....

Apple IIe Technical Reference Manual 2e..............................
Apple IIGS Firmware Reference Manual...............................
Apple IIGS GS/OS Reference ....
Apple IIGS Hardware Reference 2e.......................................
Apple IIGS Toolbox Reference:...
Apple Numerics Manual 2e...
Applesoft BASIC Programmer's Reference ....
The Applesoft Tutorial...
Basic Programming with ProDOS..
Designing Cards and Drivers for the Macintosh Family 2e......
Guide To the Macintosh Family Hardware 2e ....
Human Interface Guidelines ....
Hypercard IIGS Script Language Guide ....
Hypercard Script Language Guide 2e ....
HyperCard Stack Design Guidelines.....................................
ImageWriter II Technical Reference......................................
ImageWriter LQ Reference..
Inside Macintosh...
Inside Macintosh X-Ref 2e..
Inside the Macintosh Communications Toolbox......................
Instant Pascal Language Reference ....
LaserWriter® Reference ....
ProDOS 8 Technical Reference Manual.................................
Programmer's Introduction to the Apple IIGS ....
Programmer's Introduction to the Macintosh Family ....
ResEdit Reference...
ResEdit Version 2.1 Reference 2e..
Technical Introduction to the Apple IIGS ....
Technical Introduction to the Macintosh Family ....

Aron/**The Program Development Process: Part I**........................
Aron/**The Program Development Process: Part 2** ....
Arnold/**The Ultimate Guide to EMACS** ....
Ashenhurst/**ACM Turing Award Lectures**....................................
ASP Inc/**X Manual Set**..
ASP Inc/**X Toolkit Reference Guide** ....
Asta/**Assembly Language Programming for the IBM 360/370** ......
Astrom/**Adaptive Control**..
AT Computing/**UNIX System Management and System Organization** ....
Atkinson/**An Introduction to Numerical Methods with Pascal**........
Atkinson/**Numerical Methods with FORTRAN 77** ....
Awad/**Management Information Systems** ....

B

Baase/**Computer Algorithms 2e**...
Babb II/**Programming Parallel Processors**....................................
Babich/**Software Configuration Management** ....
Baecker/**Human Factors and Typography for More Readable**

ADDISON- WESLEY BOOKS/91.92
ABOUT COMPUTERS & ENGINEERING

A

Abrahams/**T$_{E}$X For the Impatient**
ACM Press/**ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1988**
ACM Press/**ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1989**
ACM Press/**ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1990**
ACM Press/**ACM/SIGCHI Conference Proceedings, 1991**
ACM Press/**ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1988**
ACM Press/**ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1989**
ACM Press/**ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1990**
ACM Press/**ACM/SIGGRAPH Conference Proceedings, 1991**
ACM Press/**FPLCA/Conference Proceedings, 1989**
ACM Press/**ACM/SIGSAM ISSAC Conference Proceedings, 1990**
ACM Press/**OOPSLA Conference Proceedings 1989**
ACM Press/**OOPSLA Conference Proceedings 1990**
ACM Press/**OOPSLA Conference Proceedings 1991**
Adobe Systems/**Adobe Type 1 Font Format**
Adobe Systems/**PostScript Language Program Design**
Adobe Systems/**Postscript Language Reference Manual 2e**
Adobe Systems/**PostScript Language Tutorial and Cookbook**
Aho/**Compilers**
Aho/**Data Structures and Algorithms**
Aho/**Principles of Compiler Design**
Aho/**The AWK Programming Language**
Aho/**The Design and Analysis of Computer Algorithms**
Aker/**The Macintosh Companion**
Alderman/**WordPerfect 5.0**
Allen/**Natural Language Understanding**
Allen/**On Macintosh Programming**
Alley/**ResEdit Complete**
Almasi/**Highly Parallel Computing**
Alter/**Decision Support Systems**
Amble/**Logic Programming and Knowledge Engineering**
van Amstel/**The Design of Algorithms in Pascal**
Anderson/**Essential LISP**
Andrews /**Concurrent Programming**
Andrews/**Programmer's Guide to MPW Vol I**
Angel/**Computer Graphics**
Apple Computer Inc/The Apple Communication Library
- **Gassee/Understanding Computer Networks**
- **AppleTalk Network System Overview**
- **Speaking of Networks**
- **Sidhu/Inside AppleTalk 2e**

Apple Computer Inc/The Apple Technical Library
- **Apple IIc Technical Reference**

رقم الإيداع
١٩٩٢/٣٨٥٨



Dr. Macintosh
Tips, Techniques and Advice on Mastering the Macintosh

قالوا عن :
د .ماكينتوش

"جميع المستفيدين الأقوياء يحتاجون نسخة عند جلوسهم أمام أجهزة الماكينتوش إنهم سيضيفون إنتاجية كافية لاستعادة ثمن الكتاب من الأسبوع الأول ."

حسن بوبكر
من شركة Raw Fish systems
ومحرر رئيسي سابق في مجلة MacUser

"هذا الكتاب عظيم . أنه بسيط بدرجة تكفي المبتدئ لاستخدامه ، كما أن الأقوياء المستفيدين من أجهزة الماك سيتعلمون منه الكثير."

دونالد براون
من شركة CE software, Inc.

« هذا الكتاب يقدم كل ما يحتاج أن يعرفه المستفيد للسيطرة على الماكينتوش وذلك من الزيادة المتدرجة لنظم المكونات ، ونظم برامج المنافع إلى أساليب الفأرة ، ولوحة المفاتيح . ومن الأقراص الثابتة وحدات النسخ الاحتياطية إلى استعادة الملف والقرص . كما يحتوى على معلومات هامة مثل :

- تعليمات لعمل « قرص الكوارث » . • استراتيجيات لعمل نسخ احتياطية لعملك .
- أفكار مفيدة للطابعات للحصول على أفضل النتائج .
- طرق فعالة للعمل مع مكاتب الخدمة للحصول على مخرجات لينوترونك .

والله نأمل أن يوفقنا لخدمة العلم وأهله

الناشــر

Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

ISBN : 977-5201-10-1



